



Spolufinancováno
Evropskou unií



DNS: „Audiovizuální technika (II.), VZ: 002-2025“

Smlouva kupní podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „o.z.“)

Tato smlouva je uzavřena v rámci nadepsaného zavedeného dynamického nákupního systému (DNS)

Číslo smlouvy objednatele: P25V00000072

Číslo smlouvy dodavatele: [25AMSM LZ-xxx¹]

1. Smluvní strany

- 1.1 **Objednatel:** **Západočeská univerzita v Plzni**
sídlo: Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň
zastoupená: Ing. Martinou Větrovskou, kvestorkou

IČO: 49777513 DIČ: CZ49777513
(dále také jen jako „ZČU“)

a

- 1.2 **Dodavatel:** [AV MEDIA SYSTEMS, a.s.]
sídlo: [Pražská 1335/63, 102 00 Praha 10 - Hostivař]
zastoupená: [XXX, předseda představenstva]
IČO: [48108375] DIČ: [CZ48108375]
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném [Městským soudem v Praze], oddíl [B], vložka [10120.]
Osoba oprávněná jednat za Dodavatele ve věcech technických:
[XXX, e-mail XXX, tel.: M: XXX, T: XXX] (dále jen „Kontaktní osoba Dodavatele“)

2. Předmět smlouvy

- 2.1 Předmět plnění, místo a doba plnění, osoby oprávněné převzít předmět plnění (popř. jeho samostatnou dílčí část) a podepsat dodací list (předávací protokol) za Objednatele (dále jen „Kontaktní osoby Objednatele“) jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy (popř. i v dalších přílohách smlouvy, které zejména detailněji specifikují předmět plnění a na něž příloha č. 2 této smlouvy odkazuje), která je její nedílnou součástí.
- 2.2 Celková cena za předmět plnění: [4,304.340,00] Kč bez DPH.
- 2.3 Ostatní obchodní a platební podmínky (dále jen „Obchodní podmínky“) jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy, která je její nedílnou součástí. Dodavatel prohlašuje, že se s obsahem Obchodních podmínek seznámil.
- 2.4 V případě nejasnosti, neurčitosti či vzájemného nesouladu smluvních ujednání, má při výkladu přednost, a to v tomto pořadí: smlouva, příloha č. 2 (popř. i další přílohy, které zejména detailněji specifikují předmět plnění a na něž příloha č. 2 této smlouvy odkazuje), příloha č. 1.
- 2.5 Tato smlouva se podepisuje oběma smluvními stranami elektronicky pomocí uznávaného elektronického podpisu.

3. Přílohy:

Příloha č. 1 – Obchodní a platební podmínky

Příloha č. 2 – Technická specifikace předmětu plnění, místo a doba plnění, Kontaktní osoby Objednatele

Příloha č. 3 – Technická specifikace AVT (II.) -002-2025.zip

¹ Dodavatel **může** doplnit svoje evidenční číslo smlouvy.



Spolufinancováno
Evropskou unií



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

Dne (viz elektronický podpis)

Za Objednatele:

Dne (viz elektronický podpis)

Za Dodavatele:

Západočeská univerzita v Plzni

Ing. Martina Větrovská

kvestorka

podepsáno elektronicky

[AV MEDIA SYSTEMS, a.s.

XXX, předseda představenstva]

podepsáno elektronicky



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

Příloha č. 1 – Obchodní a platební podmínky

1. Předmět plnění

- 1.1 Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli předmět plnění a Objednatel se zavazuje řádně dodaný předmět plnění převzít a uhradit za něj dohodnutou cenu.
- 1.2 Technický popis předmětu plnění, doba a místo plnění jsou uvedeny v příloze č. 2 Smlouvy, popř. v dalších přílohách, které zejména detailněji specifikují předmět plnění a na něž příloha č. 2 Smlouvy odkazuje (je-li níže v této příloze odkazováno na „přílohu č. 2 Smlouvy“, platí takové ustanovení obdobně i pro další přílohy, na něž příloha č. 2 Smlouvy odkazuje).
- 1.3 Předmět plnění musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. předmět plnění bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití k účelu stanovenému ve Smlouvě nebo v příloze č. 2 Smlouvy (nebo k účelu obvyklému), bez nutnosti pořizovat další komponenty, součásti či příslušenství, a to i v případě, že tyto komponenty, součásti či příslušenství nejsou výslovně popsány ve Smlouvě a jejich přílohách.
- 1.4 Objednatel není povinen převzít předmět plnění, který vykazuje jakékoli vady či nedodělky (za vadu se považuje i absence či vada dokladů potřebných k užívání předmětu plnění).

2. Lhůta, místo a způsob plnění

- 2.1 Dodavatel je povinen dodat předmět plnění (popř. jeho samostatnou dílčí část) Objednateli, a to ve lhůtě uvedené v příloze č. 2 Smlouvy. Lhůta k plnění počíná běžet od dojití výzvy Objednatele k plnění Smlouvy.
- 2.2 Spolu s předmětem plnění dodá Dodavatel Objednateli příslušné doklady a návody k použití v českém nebo anglickém jazyce, jsou-li nezbytné pro používání předmětu plnění.
- 2.3 Předání a převzetí předmětu plnění (popř. jeho samostatné dílčí části) bude potvrzeno podpisem příslušné Kontaktní osoby Objednatele na dodacím listu (popř. předávacím protokolu) spolu s uvedením data, kdy se uskutečnilo.
- 2.4 Za samostatnou dílčí část plnění se považuje (není-li v příloze č. 2 Smlouvy uvedeno jinak) plnění všech položek zahrnutých pod společnou fakturaci dle přílohy č. 2 Smlouvy.
- 2.5 Objednatel není povinen převzít částečné plnění (tj. nekompletní samostatnou dílčí část) samostatné dílčí části předmětu plnění. Právo Dodavateli fakturovat vznikne vždy až po dodání kompletní samostatné dílčí části.
- 2.6 Místem plnění jsou objekty užívané Objednatелеm, kdy přesná specifikace místa plnění konkrétní položky je uvedena v příloze č. 2 Smlouvy.
- 2.7 Kontaktní osoby smluvních stran nejsou oprávněny ke změně Smlouvy, není-li v této příloze stanoveno pro konkrétní případ výslovně jinak. Případná změna Kontaktních osob musí být druhé smluvní straně oznámena písemně, přičemž změna je účinná nejdříve okamžikem takového oznámení.

3. Platební podmínky

- 3.1 Cena za předmět plnění je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním předmětu plnění.
- 3.2 DPH bude Dodavatelem účtována v souladu s právními předpisy platnými ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je den převzetí předmětu plnění (popř. samostatné dílčí části).



Spolufinancováno
Evropskou unií



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

- 3.3 Cena za předmět plnění (popř. samostatnou dílčí část) bude Objednatelem uhrazena bankovním převodem, v české měně na základě daňového dokladu (dále jen „faktura“) vystaveného Dodavatelem a doručeného Objednateli.
- 3.4 Dodavatel je oprávněn vystavit fakturu po dodání předmětu plnění (popř. samostatné dílčí části).
- 3.5 Faktura musí obsahovat všechny náležitosti stanovené Smlouvou a jejími přílohami a všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejm. zákona č. 563/1991 Sb., *o účetnictví*, a zákona č. 235/2004 Sb., *o dani z přidané hodnoty* (dále jen „ZDPH“).
- 3.6 Přílohou faktury musí být kopie dodacího listu (popř. předávacího protokolu) osvědčujícího předání a převzetí předmětu plnění (popř. samostatné dílčí části) podepsaného příslušnou Kontaktní osobou Objednatele.
- 3.7 Faktura musí obsahovat číslo smlouvy Objednatele.
- 3.8 Faktura musí obsahovat označení banky a číslo tuzemského účtu Dodavatele zveřejněného v "Registru plátců DPH a identifikovaných osob" (dle § 96 ZDPH).
- 3.9 **Je-li předmět plnění (popř. samostatná dílčí část) financován z projektových prostředků (tj. v příloze č. 2 Smlouvy je taková informace uvedena), musí faktura obsahovat identifikační údaje projektu v takovém rozsahu, v jakém jsou identifikační údaje projektu uvedeny v příloze č. 2 Smlouvy (tj. zpravidla název a číslo projektu).**
- 3.10 Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení Objednateli.
- 3.11 V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti Dodavateli, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od doručení náležitě doplněné či opravené faktury Objednateli.
- 3.12 Objednatel neposkytuje zálohy.

4. Práva a povinnosti smluvních stran

- 4.1 Objednatel je oprávněn započíst splatné i nesplatné pohledávky vzniklé ze Smlouvy vůči jakékoliv splatné či nesplatné pohledávce Dodavatele.
- 4.2 Dodavatel není oprávněn jakákoli svá práva a povinnosti (zejm. pohledávky vůči Objednateli) vzniklé ze Smlouvy, započíst, zatížit zástavním právem ani je postoupit na jiného bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 4.3 Dodavatel odpovídá za újmu, a to i za případnou nemajetkovou újmu způsobenou porušením povinnosti ze Smlouvy nebo povinnosti stanovené právním předpisem.
- 4.4 Dodavatel bere na vědomí, že jako osoba povinná dle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., *o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole)*, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 4.5 Dodavatel bere na vědomí, že Objednatel je subjektem povinným uveřejňovat smlouvy dle zákona č. 340/2015 Sb., *o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv*, a pokud Smlouva splňuje podmínky pro uveřejnění, Objednatel Smlouvu uveřejní v registru smluv. Rozhodnou skutečností pro uveřejnění Smlouvy v registru je, že celková cena za předmět plnění převyšuje 50.000 Kč bez DPH.
- 4.6 Dodavatel dále bere na vědomí a souhlasí s tím, že Smlouva může být uveřejněna na profilu zadavatele Objednatele ve smyslu ust. § 219 zák. č. 134/2016 Sb., *o zadávání veřejných zakázek*, vč. uveřejnění výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu Smlouvy.



Spolufinancováno
Evropskou unií



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

- 4.7 Objednatel upozorňuje a Dodavatel bere na vědomí, že Předmět plnění má být hrazen z účelově určených finančních prostředků poskytnutých z rozpočtu Evropské Unie na realizaci schváleného projektu (dále jen „Dotace“) a Objednatel je povinen zajistit, aby osobám, jež jsou ve střetu zájmů, nebo na něž dopadají mezinárodní sankce ve smyslu zák. č. 69/2006 Sb., *o provádění mezinárodních sankcí*, nebo další omezení stanovená poskytovatelem Dotace nebyla poskytnuta žádná část Dotace, nebo aby se takové osoby nestaly konečnými příjemci žádné části Dotace.
- 4.8 Dodavatel se zavazuje zajistit, aby se jeho skutečným majitelem ve smyslu zák. č. 37/2021 Sb., *o evidenci skutečných majitelů*, v mezidobí mezi uzavřením Smlouvy a jejím úplným splněním nestala osoba:
- a) na níž dopadají mezinárodní sankce ve smyslu zák. č. 69/2006 Sb.;
 - b) která je ve střetu zájmů ve smyslu § 2 odst. 1 písm. c) zák. č. 159/2006 Sb., *o střetu zájmů*.
- 4.9 Dodavatel se zavazuje nahradit škodu vzniklou Objednateli z porušení povinnosti Dodavatele dle čl. 4.8, přičemž za škodu se považuje i krácení nebo neposkytnutí Dotace.
- 4.10 Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě porušení povinnosti Dodavatele dle čl. 4.8.

5. Záruka za jakost

- 5.1 Dodavatel poskytuje na předmět plnění záruku v délce 24 měsíců, je-li však v příloze č. 2 Smlouvy u konkrétní položky stanovena délka záruky jinak, platí tato jiná záruka.
- 5.2 Dodavatel se zavazuje, že předmět plnění bude po celou záruční dobu způsobilý k použití pro účel stanovený ve Smlouvě nebo příloze č. 2 Smlouvy (nebo účel obvyklý) a že si zachová stanovené (nebo obvyklé) vlastnosti.
- 5.3 Záruční doba se prodlužuje o dobu od oznámení vady Dodavateli do jejího odstranění.
- 5.4 Dodavatel je po dobu záruky povinen nastoupit k odstranění vady ve lhůtě nejpozději do 48 hodin (lhůta běží jen v pracovních dnech) od nahlášení vady (písemně či telefonicky) Objednatelům Kontaktní osobě Dodavatele. Dodavatel bere na vědomí, že k odstranění vady může nastoupit pouze v pracovní den v době od 8:00 hodin do 14:00 hodin, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Nástupem k odstranění vady se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Dodavatele do místa plnění za účelem odstranění oznámené vady.
- 5.5 Dodavatel je povinen odstranit reklamované vady nejpozději do 30 dnů od nahlášení vady, není-li mezi smluvními stranami dohodnuta jiná lhůta, popřípadě uspokojit jiný nárok Objednatel z vadného plnění.
- 5.6 Je-li v Příloze č. 2 Smlouvy u konkrétní položky stanovena jiná lhůta pro nastoupení k odstranění vady nebo jiná lhůta k odstranění vady, platí tato jiná lhůta.
- 5.7 Vadu lze oznámit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 5.8 Osobami oprávněnými oznamovat vady a uplatňovat nároky z vad jsou Kontaktní osoby Objednatel.
- 5.9 Záruční doba běží od převzetí předmětu plnění Objednatel.

6. Smluvní pokuty

- 6.1 V případě prodloužení Dodavatele s dodáním předmětu plnění (popř. samostatné dílčí části) je Dodavatel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny předmětu plnění (bez DPH) za každý, byť i jen započatý den prodloužení.



Spolufinancováno
Evropskou unií



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

- 6.2 V případě prodlení Dodavatele s nástupem k odstranění záruční vady ve lhůtě dle čl. 5.4, nebo 5.6 je Dodavatel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny předmětu plnění (bez DPH) za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 6.3 V případě prodlení Dodavatele s odstraněním záruční vady ve lhůtě dle čl. 5.5, nebo 5.6 je Dodavatel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny předmětu plnění (bez DPH) za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 6.4 Smluvní strany si sjednávají pro případ prodlení kterékoliv smluvní strany s plněním peněžitého závazku ze Smlouvy úrok z prodlení ve výši 0,05 % z neuhrazené části peněžitého závazku za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 6.5 Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- 6.6 Ustanovením o smluvní pokutě není dotčeno právo oprávněné strany na náhradu škody/újmy v plné výši. Smluvní strany se výslovně dohodly, že se odčítuje i nemajetková újma vzniklá porušením Smlouvy.

7. Odstoupení od smlouvy

- 7.1 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn v souladu s ust. § 2001 o.z. od Smlouvy odstoupit z důvodu jejího porušení Dodavatelem.
- 7.2 Objednatel je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že:
- a) Dodavatel písemně oznámí Objednateli, že není schopen plnit své závazky ze Smlouvy;
 - b) příslušný soud pravomocně rozhodne, že Dodavatel je v úpadku nebo mu úpadek hrozí (tj. vydá rozhodnutí o tom, že se zjišťuje úpadek Dodavatele nebo hrozící úpadek Dodavatele), nebo ve vztahu k Dodavateli je prohlášen konkurs nebo povolena reorganizace;
 - c) je podán návrh na zrušení Dodavatele podle zák. č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech nebo je zahájena likvidace Dodavatele v souladu s příslušnými právními předpisy;
 - d) Dodavatel v rámci zadávání v DNS, které předcházelo uzavření Smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr Dodavatele.
- 7.3 Dodavatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě prodlení Objednatele s úhradou ceny za předmět plněním delšího než 60 dní.

8. Společná a závěrečná ustanovení

- 8.1 Smlouva je uzavřena dnem podpisu poslední smluvní strany a nabývá účinnosti dnem jejího uzavření, jde-li však o smlouvu podléhající uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., pak nabyde účinnosti teprve dnem uveřejnění v registru smluv.
- 8.2 Má-li být smlouva povinně uveřejněna v registru smluv, zajistí její uveřejnění Objednatel. Nebude-li však Smlouva uveřejněna v souladu s ust. § 5 zák. č. 340/2015 Sb. Objednatelem nejpozději do jednoho měsíce po jejím uzavření, je Dodavatel povinen Smlouvu uveřejnit v souladu s ust. § 5 zák. č. 340/2015 Sb. nejpozději do 3 měsíců od jejího uzavření.
- 8.3 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 8.4 Objednatel deklaruje a Dodavatel bere na vědomí, že Objednatel není ve vztazích vyplývajících ze Smlouvy podnikatelem.



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

- 8.5 Smluvní strany se výslovně dohodly, že Smlouva, jakož i práva a povinnosti smluvních stran, z ní vzniklé či s ní přímo související, se řídí výhradně českým právem. Smluvní strany výslovně vylučují použití Vídeňské úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (v ČR publikováno ve Sbírce zákonů pod č. 160/1991 Sb.).
- 8.6 Smluvní strany se dohodly, že případné spory vzniklé ze Smlouvy budou řešeny výhradně před věcně příslušným soudem České republiky, přičemž místní příslušnost soudu se určí dle sídla Objednatele (Plzeň).
- 8.7 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící či závažně ohrožující řádné plnění Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání zástupců obou smluvních stran.

9. Zvláštní ustanovení platná jen pro uvedené DNS

- 9.1 Následující ustanovení platí výhradně pro smlouvy uzavřené v uvedeném dynamickém nákupním systému.

- 9.2 Pro smlouvu uzavřenou v **DNS „Čistící prostředky a hygienické potřeby (II.)“** platí i násl.:

- 9.2.1 Dodavatel je povinen poskytnout nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od výzvy Kontaktní osoby Objednatele bezpečnostní list ke každému jednotlivému druhu zboží, jež tvoří součást předmětu plnění a u něž je povinnost poskytovat bezpečnostní list stanovena právními předpisy. Objednatel je oprávněn učinit výzvu dle věty první po dobu trvání záruky na zboží, k němuž je bezpečnostní list požadován, a to i opakovaně. Za prodlení Dodavatele se splněním povinnosti dle věty první je Dodavatel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny (bez DPH) zboží, jehož bezpečnostní list nebyl na výzvu Kontaktní osoby Objednatele dodán, nejméně však 300 Kč za každý, byť i jen započatý den prodlení.

- 9.2.2 Je-li předmětem plnění zboží,

- a) u něž je právními předpisy stanovena povinnost uvést na obalu dobu jeho použitelnosti či minimální trvanlivosti,
- b) nebo je s ohledem na charakter zboží výrobcem doba použitelnosti či minimální trvanlivost obvykle stanovena

(dále jen „Zboží s omezenou využitelností“),

je ho Dodavatel povinen dodat Objednateli tak, aby časový úsek mezi jeho dodáním Objednateli a jeho datem použitelnosti nebo minimální trvanlivosti (dále jen „Doba využitelnosti“) činil nejméně dvanáct (12) měsíců. Článek 5.1 se pro Zboží s omezenou využitelností neuplatní. Dodavatel poskytuje na Zboží s omezenou využitelností záruku až do konce jeho Doby využitelnosti.

- 9.2.3 Znění článku 5.4 a 5.5 se nahrazuje následujícím zněním:

„5.4 Dodavatel je po dobu záruky povinen nejpozději do pěti (5) dnů od nahlášení vady (písemně či telefonicky) Objednatelům oznámit (písemně či telefonicky) Kontaktní osobě Objednatele způsob odstranění vady, tj. zda provede opravu nebo výměnu vadného zboží.

5.5 Objednatel je povinen odstranit vadu oznámeným způsobem (opravou nebo výměnou vadného zboží) nejpozději do deseti (10) dnů od nahlášení vady, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Dodavatel bere na vědomí, že k odstranění vady může nastoupit pouze v pracovní den v době od 8:00 hodin do 14:00 hodin, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Nástupem k odstranění vady se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Dodavatele do místa plnění za účelem odstranění oznámené vady (tj. k vyzvednutí opravovaného zboží či k jeho výměně).“

- 9.2.4 Článek 6.2 se neuplatní.

- 9.3 Pro smlouvu uzavřenou v **DNS „Dodávky tonerů, válců do tiskáren a kopírek (II.)“** platí i násl.:

- 9.3.1 Není-li v Příloze č. 2 Smlouvy u konkrétní položky uvedeno jinak, musí být dodávány výrobky nerepasované (nové a nepoužité) a kompatibilní s daným zařízením (tiskárnou, kopírovacím strojem).

- 9.3.2 Pokud dodávaný toner obsahuje:



Spolufinancováno
Evropskou unií



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

- a) tiskový válec, musí být tento válec nový, nepoužitý;
 - b) zásobník na použitý toner, musí být tento zásobník prázdný;
 - c) pohyblivé mechanické součásti, musí být tyto mechanické součásti nové, nepoužité.
- 9.3.3 Pokud dodávaná inkoustová cartridge obsahuje tiskovou hlavu, musí být tato tisková hlava nová, nepoužitá.
- 9.3.4 Dodavatel se zavazuje zajistit zpětný odběr a odvoz prázdných tonerů a náplní a jejich recyklaci nebo ekologickou likvidaci (dále jen „Zpětný odběr“). Zpětný odběr bude prováděn Dodavatelem při dodání (resp. bezprostředně po dodání) nových tonerů a náplní, a to na výzvu Kontaktní osoby Objednatele. Povinnost Zpětného odběru se vztahuje na všechny tonery a náplně, jejichž likvidaci bude Objednatel požadovat provést (včetně tonerů a náplní dodaných i jinými dodavateli), a to v rozsahu až do 130 % z celkového počtu kusů tonerů a náplní, jež tvoří předmět Smlouvy.
- 9.3.5 Poruší-li Dodavatel povinnost Zpětného odběru dle čl. 9.3.4, je Dodavatel povinen zaplatit smluvní pokutu 2.000 Kč.
- 9.4 Pro smlouvu uzavřenou v **DNS „Kancelářské potřeby (II.)“** platí i násled.:
9.4.1 Je-li předmětem plnění zboží,
 - a) u něž je právními předpisy stanovena povinnost uvést na obalu dobu jeho použitelnosti či minimální trvanlivosti,
 - b) nebo je s ohledem na charakter zboží výrobcem doba použitelnosti či minimální trvanlivost obvykle stanovena(dále jen „Zboží s omezenou využitelností“),
je ho Dodavatel povinen dodat Objednateli tak, aby časový úsek mezi jeho dodáním Objednateli a jeho datem použitelnosti nebo minimální trvanlivosti (dále jen „Doba využitelnosti“) činil nejméně dvanáct (12) měsíců. Článek 5.1 se pro Zboží s omezenou využitelností neuplatní. Dodavatel poskytuje na Zboží s omezenou využitelností záruku minimálně do konce jeho Doby využitelnosti.
- 9.4.2 Znění článku 1.3 se nahrazuje následujícím zněním:
„1.3 Předmět plnění musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. předmět plnění bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití k účelu stanovenému ve Smlouvě nebo v příloze č. 2 Smlouvy (nebo k účelu obvyklému).“
- 9.4.3 Znění článku 5.4 a 5.5 se nahrazuje následujícím zněním:
„5.4 Dodavatel je po dobu záruky povinen nejpozději do pěti (5) dnů od nahlášení vady (písemně či telefonicky) Objednatelem oznámit (písemně či telefonicky) Kontaktní osobě Objednatele způsob odstranění vady, tj. zda provede opravu nebo výměnu vadného zboží.
5.5 Objednatel je povinen odstranit vadu oznámeným způsobem (opravou nebo výměnou vadného zboží) nejpozději do deseti (10) dnů od nahlášení vady, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Dodavatel bere na vědomí, že k odstranění vady může nastoupit pouze v pracovní den v době od 8:00 hodin do 14:00 hodin, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Nástupem k odstranění vady se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Dodavatele do místa plnění za účelem odstranění oznámené vady (tj. k vyzvednutí opravovaného zboží či k jeho výměně).“
- 9.4.4 Článek 6.2 se neuplatní.
- 9.5 Pro smlouvu uzavřenou v **DNS „Propagační předměty (II.)“** platí i násled.:
9.5.1 Znění článku 2.1 se nahrazuje následujícím zněním:
„2.1 Není-li v příloze č. 2 uvedeno jinak, platí pro dobu plnění násled.:“



Smlouva č. objednatele: P25V00000072 (dále jen „Smlouva“)

- a) Nebyla-li tisková data (zejm. loga či texty, jež mají být uvedeny na dodávaném zboží) poskytnuta Dodavateli před nabytím účinnosti Smlouvy, poskytne je Dodavateli Kontaktní osoba Objednatele nejpozději do jednoho (1) týdne od nabytí účinnosti Smlouvy.
- b) Dodavatel je povinen dodat předmět plnění (popř. jeho samostatnou dílčí část) do místa plnění nejpozději do tří (3) týdnů od nabytí účinnosti Smlouvy, nebo od poskytnutí tiskových dat, byla-li tisková data poskytnuta až po nabytí účinnosti Smlouvy.“

9.5.2 Je-li předmětem plnění zboží,

- a) u něž je právními předpisy stanovena povinnost uvést na obalu dobu jeho použitelnosti či minimální trvanlivosti,
- b) nebo je s ohledem na charakter zboží výrobcem doba použitelnosti či minimální trvanlivost obvykle stanovena

(dále jen „Zboží s omezenou využitelností“),

je ho Dodavatel povinen dodat tak, aby časový úsek mezi jeho dodáním Objednateli a jeho datem použitelnosti nebo minimální trvanlivosti (dále jen „Doba využitelnosti“) činil nejméně pět (5) měsíců. Článek 5.1 se pro Zboží s omezenou využitelností neuplatní. Dodavatel poskytuje na Zboží s omezenou využitelností záruku do konce jeho Doby využitelnosti.

9.5.3 Znění článku 1.3 se nahrazuje následujícím zněním:

„1.3 Předmět plnění musí být nový, plně funkční a kompletní, tj. předmět plnění bude připraven k okamžitému plnohodnotnému použití k účelu, k němuž se daný předmět obvykle užívá, popř. stanovenému ve Smlouvě nebo v příloze č. 2 Smlouvy. Nestanoví-li Smlouva nebo příloha č. 2 Smlouvy konkrétní způsob provedení a kvalitu, musí být předmět plnění dodán v takovém provedení a kvalitě, která zohledňuje skutečnost, že jeho účelem je i propagační funkce ZČU jako veřejné vysoké školy.“

9.5.4 Znění článku 5.4 a 5.5 se nahrazuje následujícím zněním:

„5.4 Dodavatel je po dobu záruky povinen nejpozději do pěti (5) dnů od nahlášení vady (písemně či telefonicky) Objednatelem oznámit (písemně či telefonicky) Kontaktní osobě Objednatele způsob odstranění vady, tj. zda provede opravu, nebo výměnu vadného zboží.

5.5 Objednatel je povinen odstranit vadu oznámeným způsobem (opravou nebo výměnou vadného zboží) nejpozději do deseti (10) dnů od nahlášení vady, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Dodavatel bere na vědomí, že k odstranění vady může nastoupit pouze v pracovní den v době od 8:00 hodin do 14:00 hodin, nebude-li mezi Kontaktními osobami smluvních stran dohodnuto jinak. Nástupem k odstranění vady se rozumí dostavení se oprávněného zástupce Dodavatele do místa plnění za účelem odstranění oznámené vady (tj. k vyzvednutí opravovaného zboží či k jeho výměně).“

9.5.5 Článek 6.2 se neuplatní.

Příloha č. 2 Kupní smlouvy - Technická specifikace
Audiovizuální technika (II.) 002 - 2025

	Vyplní se automaticky
	Vyplní dodavatel

				[DOPLŇNÉ DODAVATEL]	[DOPLŇNÉ DODAVATEL]											[DOPLŇNÉ DODAVATEL]													
Poslída	Název	Množství	Měrná jednotka [MJ]	Popis	Obchodní název + typ	Odkaz na splnění požadavků TCO Certified / Energy star. *	Fakturace	Financováno z projektových finančních prostředků	Pokud financováno z projektových prostředků, pak DODAVATEL uvede NA FAKTURU: NÁZEV A ČÍSLO DOTAČNÍHO PROJEKTU	Obchodní podmínky NAD RÁMEC STANDARDNÍCH obchodních podmínek	Kontaktní osoba k převzetí zboží	Místo dodání	Termín dodání (uveden v kalend. dnech od dojeví výzvy Objednatelce k plnění Smlouvy)	MAXIMÁLNÍ CENA ZA MĚRNOU JEDNOTKU (MJ) v Kč bez DPH	NABÍDKOVÁ CENA ZA MĚRNOU JEDNOTKU (MJ) v Kč bez DPH	NABÍDKOVÁ CENA CELKEM v Kč bez DPH	VYHOVUJE / NEVYHOVUJE	CPV - výběr AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA											
1	Projektor	2	ks	Kompletní rekonstrukce AV techniky a vybavení sálu, včetně demontáže stávajících zařízení a jejich uložení do skladu AV1 v místě rekonstrukce. Minimální konfigurace, funkčnost a parametry viz Příloha č. 3 Kupní smlouvy - technická specifikace_AVT (H.3)-002-2025.zip	Panasonic PT-RE210BE1 (non-ENG), HDBT I/O modul v SDM slotu (TY-SB01DL)		FAKTURA č. 2	ANO	Název projektu: ERDF KVALITA ZČU Číslo projektu: CZ.02.02.01/00/23_023/0008982	Příloha č. 3 Kupní smlouvy - technická specifikace_AVT (H.3)-002-2025.zip	XXX	Technická 8, 301 00 Píseň, Fakulta aplikovaných věd, MENŠÍ KONGRESOVÝ SÁL US 207	2. etapa červenec - srpen 2025	5 185 000,00 Kč	362 600,00 Kč	725 200,00 Kč	VYHOVUJE	32321200-1 - Audiovizuální přístroje											
2	Držák projektoru	2	ks		Wolfvision VZ-8.UHD										107 800,00 Kč	107 800,00 Kč													
3	Grafická dokumentová kamera	1	ks		Lightware HDMI-TPS-TX97										8 800,00 Kč	17 600,00 Kč													
4	Převodník HDMI/HDBaseT TX	2	ks		Lightware HDMI-TPS-TX97-RX97										17 600,00 Kč	35 200,00 Kč													
5	Set převodníků HDMI/HDBaseT - HDBaseT/HDMI	6	ks		Lightware MMX88-HT440										119 800,00 Kč	239 600,00 Kč													
6	Maticový přepínač HDMI + HDBaseT	1	ks		Lightware DA4-HDMI20-C										2 600,00 Kč	2 600,00 Kč													
7	Převodník VGA na HDMI	1	ks		Lightware DP4-HDMI20-C										6 300,00 Kč	6 300,00 Kč													
8	Distribuční rozbočovač HDMI 1:4	1	ks		Lightware DP4-HDMI20-C										12 600,00 Kč	12 600,00 Kč													
9	Dotykový monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	1	ks		Viewsonic XG2431										6 200,00 Kč	12 400,00 Kč													
10	Monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	2	ks		Viewsonic XG2431										18 800,00 Kč	37 600,00 Kč													
11	Počítač katedra bez monitoru	1	ks		Sennheiser MEB 114-S B										7 880,00 Kč	15 760,00 Kč													
12	Plochy mikrofon na desku stolu	1	ks		AKG WMS470Vocal/D5-b7, ruční										12 100,00 Kč	24 200,00 Kč													
13	Mikrofon ruční bezdrátový - set vysílač přijímač	2	ks		AKG CU 400-EU										18 600,00 Kč	37 200,00 Kč													
14	Mikrofon náhlavní bezdrátový - set vysílač přijímač	1	ks		AKG AP54 /w EU/US/UK/AU										15 600,00 Kč	31 200,00 Kč													
15	Nabíječ stanice mikrofonů	2	ks		BSS-SW BLU-160										6 300,00 Kč	12 600,00 Kč													
16	Anténní splitter s napájením pro přijímače bezdrátových mikrofonů	1	ks		BSS BLUCARD-IN AEC										24 800,00 Kč	49 600,00 Kč													
17	Digitální audio mixážní matice	1	ks		BSS BLU-BIB										7 400,00 Kč	14 800,00 Kč													
18	Digitální audio mixážní matice	3	ks		BSS BLU-B0B2										18 600,00 Kč	37 200,00 Kč													
19	Digitální audio mixážní matice	1	ks		BSS BLU-USB										6 000,00 Kč	12 000,00 Kč													
20	Mixážní systém	1	ks		DBX AFS2										10 960,00 Kč	21 920,00 Kč													
21	Digitální audio mixážní matice	1	ks		Crown XT1 2002										19 300,00 Kč	38 600,00 Kč													
22	Digitální audio mixážní matice USB vstup	1	ks		Crown XT1 1002										14 400,00 Kč	28 800,00 Kč													
23	Eliminátor zpětné vazby	1	ks		Bosch PLN-1LA10										24 400,00 Kč	48 800,00 Kč													
24	Zesilovač audio	1	ks		Crestion CFX-4 touch panel 10" 1200W										97 200,00 Kč	194 400,00 Kč													
25	Zesilovač indukční smyčka	1	ks		Extron SMP352/80GB										119 800,00 Kč	239 600,00 Kč													
26	Řídicí systém	1	ks		Panasonic AW-UE40W										79 300,00 Kč	158 600,00 Kč													
27	streamovací procesor	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										30 100,00 Kč	60 200,00 Kč													
28	PTZ kamera	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										2 600,00 Kč	5 200,00 Kč													
29	Tablet pro ovládání mixážní matice a řídicího systému	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										2 600,00 Kč	5 200,00 Kč													
30	Přípojné místo do stolu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										2 600,00 Kč	5 200,00 Kč													
31	Přípojné místo do stolu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										2 600,00 Kč	5 200,00 Kč													
32	Přípojné místo do stolu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										2 600,00 Kč	5 200,00 Kč													
33	Kabelář	1	sada		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										12 000,00 Kč	24 000,00 Kč													
34	Set pro bezdrátový přenos videa	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										21 000,00 Kč	42 000,00 Kč													
35	Montážní materiál	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										10 800,00 Kč	21 600,00 Kč													
36	Přípojné místo XLR na stěnu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										9 500,00 Kč	19 000,00 Kč													
37	Instalace	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení										128 000,00 Kč	256 000,00 Kč													
38	Projektor - 1. etapa	2	ks												362 600,00 Kč	725 200,00 Kč							Technická 8, 301 00 Píseň, Fakulta aplikovaných věd, VELKÝ KONGRESOVÝ SÁL US 217	2. etapa červenec - srpen 2025	5 185 000,00 Kč	362 600,00 Kč	725 200,00 Kč	VYHOVUJE	32321200-1 - Audiovizuální přístroje
39	Držák projektoru - 1. etapa	2	ks												3 600,00 Kč	7 200,00 Kč													
40	Grafická dokumentová kamera	1	ks		Wolfvision VZ-8.UHD										107 800,00 Kč	107 800,00 Kč													
41	Převodník UTP/HDMI/TP	2	ks		Lightware HDMI-TPS-TX97										8 800,00 Kč	17 600,00 Kč													
42	Set převodníků HDMI/UTP	8	ks		Lightware HDMI-TPS-TX97-RX97										17 600,00 Kč	140 800,00 Kč													
43	Maticový přepínač HDMI	1	ks		Lightware MMX88-HT440		119 800,00 Kč					239 600,00 Kč																	
44	Převodník VGA na HDMI	1	ks		Lightware DA2HDMI-4K-Plus		2 600,00 Kč					2 600,00 Kč																	
45	Distribuční rozbočovač HDMI 1:2	4	ks		Lightware DA4-HDMI20-C		8 100,00 Kč					32 400,00 Kč																	
46	Distribuční rozbočovač HDMI 1:4	2	ks		Lightware DA4-HDMI20-C		6 300,00 Kč					12 600,00 Kč																	
47	Dotykový monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	1	ks		Viewsonic XG2431		7 500,00 Kč					7 500,00 Kč																	
48	Monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	2	ks		Viewsonic XG2431		6 200,00 Kč					12 400,00 Kč																	
49	Počítač katedra bez monitoru	1	ks		Sennheiser MEB 114-S B		18 800,00 Kč					37 600,00 Kč																	
50	Plochy mikrofon na desku stolu	1	ks		AKG WMS470Vocal/D5-b7, ruční		7 880,00 Kč					15 760,00 Kč																	
51	Mikrofon ruční bezdrátový - set vysílač přijímač	4	ks		AKG CU 400-EU		12 100,00 Kč					48 400,00 Kč																	
52	Mikrofon náhlavní bezdrátový - set vysílač přijímač	2	ks		AKG AP54 /w EU/US/UK/AU		17 200,00 Kč					34 400,00 Kč																	
53	Nabíječ stanice mikrofonů	3	ks		AKG CU 400-EU		6 300,00 Kč					18 900,00 Kč																	
54	Anténní splitter s napájením pro přijímače bezdrátových mikrofonů	2	ks		AKG AP54 /w EU/US/UK/AU		15 600,00 Kč					31 200,00 Kč																	
55	Mikrofonní stavěč	2	ks		K&M 210/9 B		1 520,00 Kč					2 640,00 Kč																	
56	Mikrofonní stojánek na stůl	4	ks		K&M 232		580,00 Kč					2 320,00 Kč																	
57	Digitální audio mixážní matice	1	ks		BSS-SW BLU-160		66 400,00 Kč					66 400,00 Kč																	
58	Digitální audio mixážní matice	4	ks		BSS BLUCARD-IN AEC		24 800,00 Kč					99 200,00 Kč																	
59	Mixážní systém	1	ks		BSS BLU-BIB		18 600,00 Kč					18 600,00 Kč																	
60	Digitální audio mixážní matice	2	ks		BSS BLU-B0B2		16 800,00 Kč					33 800,00 Kč																	
61	Digitální audio mixážní matice USB vstup	1	ks		BSS BLU-USB		6 000,00 Kč					6 000,00 Kč																	
62	Eliminátor zpětné vazby	1	ks		DBX AFS2		10 960,00 Kč					10 960,00 Kč																	
63	Zesilovač	1	ks		Crown XT1 4002		29 200,00 Kč					29 200,00 Kč																	
64	Zesilovač	1	ks		Crown XT1 2002		19 300,00 Kč					19 300,00 Kč																	
65	Zesilovač	2	ks		Crown XT1 1002		14 400,00 Kč					28 800,00 Kč																	
66	Zesilovač	1	ks		Bosch PLN-1LA10		24 400,00 Kč					24 400,00 Kč																	
67	Řídicí systém	1	ks		Crestion CFX-4 touch panel 10" 1200W		14 400,00 Kč					28 800,00 Kč																	
68	streamovací procesor	1	ks		Extron SMP352/80GB		24 400,00 Kč					24 400,00 Kč																	
69	PTZ kamera	1	ks		Extron SMP352/80GB		119 800,00 Kč					119 800,00 Kč																	
70	Tablet pro ovládání mixážní matice a řídicího systému	1	ks		Panasonic AW-UE40W		79 300,00 Kč					79 300,00 Kč																	
71	Notebook pro ovládání sálu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení		30 100,00 Kč					30 100,00 Kč																	
72	Notebook pro ovládání sálu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení		38 100,00 Kč					38 100,00 Kč																	
73	Přípojné místo do stolu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení		43 500,00 Kč					43 500,00 Kč																	
74	Přípojné místo do stolu	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení		2 600,00 Kč					2 600,00 Kč																	
75	Kabelář volně	1	ks		Apple Pro 13" 16GB, v. provedení		2 600,00 Kč					2 600,00 Kč																	
76	Zvuková karta USB	4	ks		Creative Sound Blaster Play1 3 USB-A		24 000,00 Kč					24 000,00 Kč																	
77	Set pro bezdrátový přenos videa	2	ks		Monacor FGA30		500,00 Kč					2 000,00 Kč																	
78	Oddělovací trafo	2	ks		Monacor FGA40		21 000,00 Kč					42 000,00 Kč																	
79	Oddělovací trafo	2	ks		Monacor FGA40		520,00 Kč					1 040,00 Kč																	
80	Nabíjecí adaptér	10	ks		Nabíjecí adaptér 230V / 12V / 2,5A		580,00 Kč					1 160,00 Kč																	
81	Nabíjecí adaptér	5	ks		Nabíjecí adaptér 230V / 5V / 2A		450,00 Kč					4 500,00 Kč																	
82	Ostatní drobný montážní materiál	1	ks		set spotřeb. mont. mat.		360,00 Kč					1 800,00 Kč																	
83	Instalace	1	ks	vlastní služby odbor. techn. týmu AV MEDIA		13 500,00 Kč	13 500,00 Kč																						

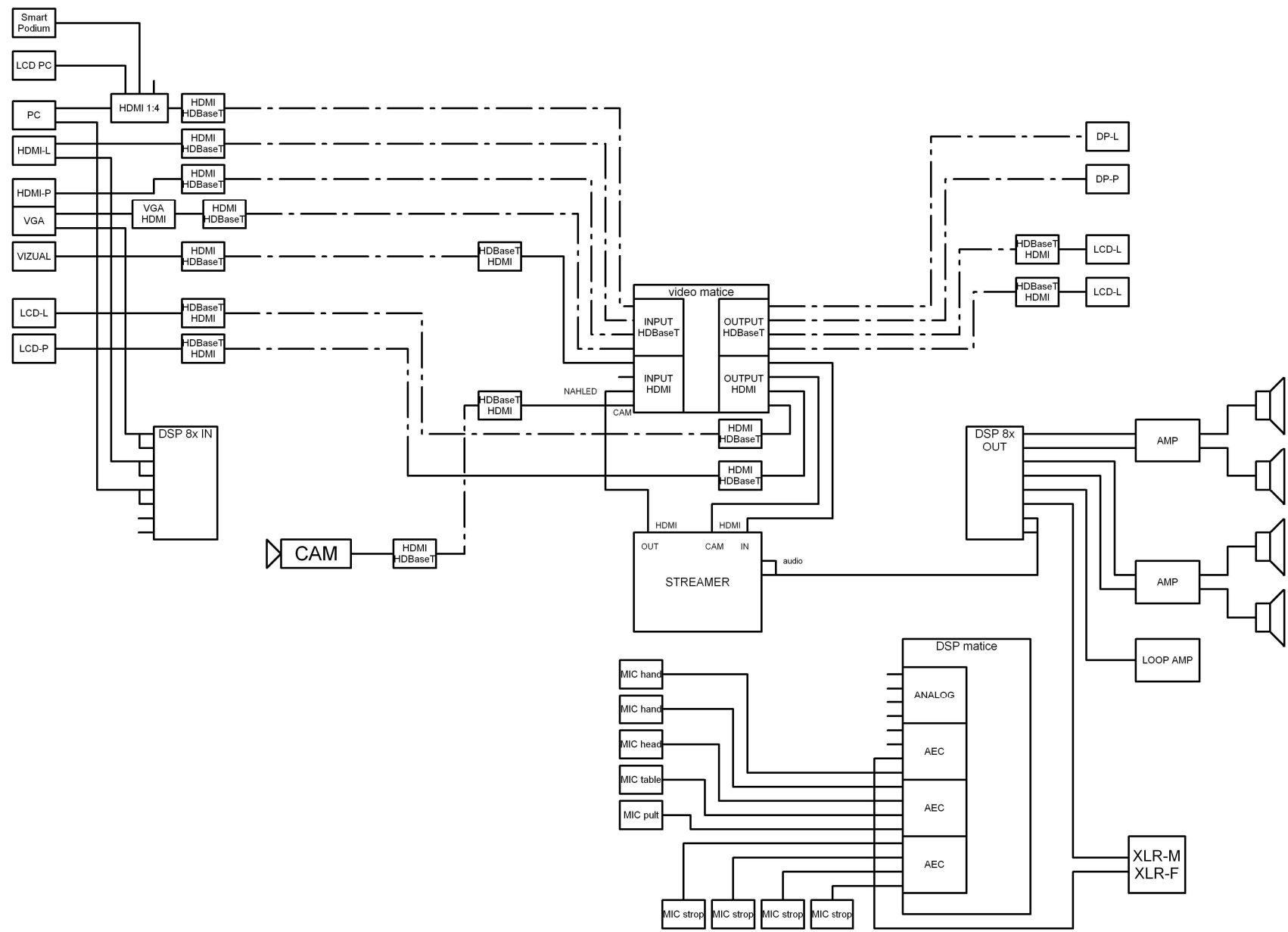
Informace pro dodavatele: Pokud se dodavatel při zadávání jednotkových cen objeví text - "NEVYHOVUJE", znamená to překročení stanovené maximální nepřekročitelné nabídkové ceny, a to znamená nesplnění podmínek stanovených Zadavatelem. Pokud bude nabídka v této podobě podána Zadavateli, bude při posouzení vyřazena.

* Pro elektronické displeje včetně televizorů, počítačové monitory a digitální informační displeje nutno doložit energetický štítek (příloha nabídky).

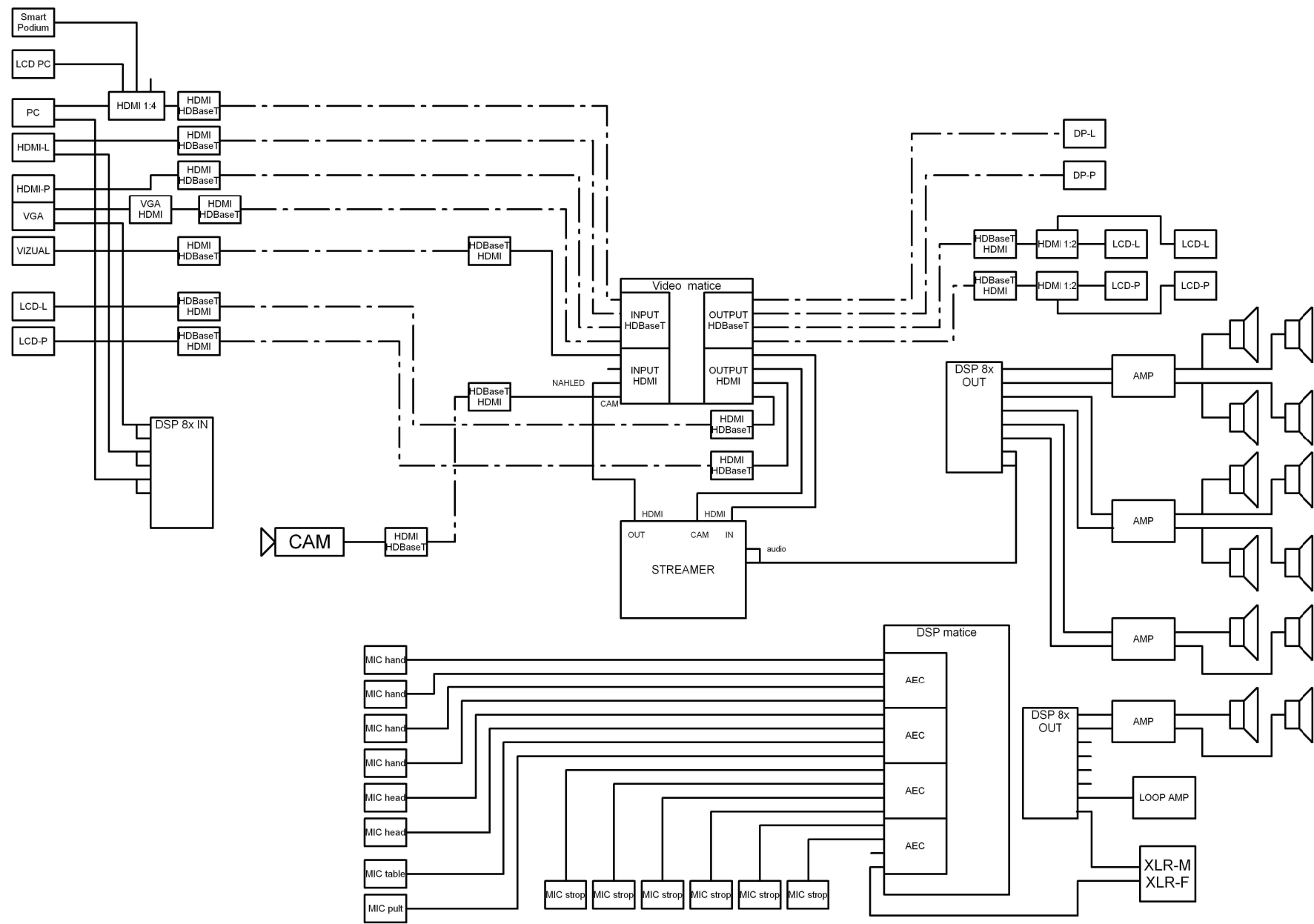
CELKOVÁ MAXIMÁLNÍ CENA za celou VZ v Kč BEZ DPH	CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA v Kč bez DPH
5 185 000,00 Kč	4 304 340,00 Kč

V případě, že se dodavatel při předání zboží na některá uvedená tel. čísla nedovolá, bude v takovém případě volat tel. 377 631 320.

US 207



US 217



Rámcový popis rekonstrukce:

Jedná se o kompletní výměnu (včetně demontáže stávajících zařízení) řídicího systému (základní jednotka, ovládací panely, komunikační prvky), přepínací AV matice a převodníky FullHD videa na standard HDBaseT. Využití stávající kabeláže UTP Cat6. Ozvučení ve výkonové části bude vyměněno, v reprodukční části zůstane stávající, vyměněna bude část zpracování signálů, mixážní matice/pult atd. Dále bude provedena výměna bezdrátových mikrofonních setů, anténních a napájecích rozbočovačů. Vyměněny budou vizualizery a datové projektory za nové s laserovým zdrojem světla. Výměna se týká i streamovacích zařízení. Veškerá zařízení připojená k LAN síti budou zabezpečena hesly a budou jim nastaveny IP adresy, dle dodané tabulky Objednatelem v průběhu realizace.

1. etapa: do 60 dnů od dojití výzvy Objednatele k plnění Smlouvy – dodání dvou dataprojektorů s montáží a uvedením do provozu v sále US 217 (položky č. 38 a 39).

2. etapa: rámcový termín červenec – srpen 2025 – veškerá výměna AV řetězce, podpůrných systémů a kompletace celé rekonstrukce

US 207

Navržené řešení využívá převod veškerých video signálů (PC v katedře, vizualizer, vstupy pro notebook) na standard HDBaseT s následným přenosem po CAT6 do/z racku, kde se nachází HDMI přepínací matice, digitální audio matice, přijímače bezdrátových mikrofonů a výkonové zesilovače.

Katedra bude vybavena novým PC, vizualizerem a převodníky z HDMI i VGA pro připojení notebooku a PC. Dále bude na katedře umístěna trojice FullHD monitorů, jeden pro náhled z PC (dotykový), druhé dva pro náhled obrazu z každého dataprojektoru. Na katedře bude umístěn drátový 10" dotykový panel pro ovládání celé posluchárny, napájený přes PoE z racku. Dále rozbočovač HDMI signálu z PC pro náhledový monitor i současné Smart Podium a převodníky-vysílači na HDBaseT, 2x převodníkem-přijímačem HDBaseT pro náhledy obrazů z dataprojektorů. Dále bude vytažen vstup/výstup master audia z audio systému posluchárny, pro možnost připojení do NTB a uskutečnění videokonferenčních hovorů, umístěném na stěně za katedrou (XLR-M/XLR-F). Dále bude do katedry osazena zvuková karta USB kompatibilní s BluLink rozhraním, připojená k audio-matici, pro možnost VCF a streamingu z NTB přes USB rozhraní.

Rack bude nově vybaven jádrem ovládacího systému, video maticí, audio mixážní maticí, dále převodníky-přijímači pro převod signálu z HDBaseT na HDMI a převodníky-vysílači z HDMI na HDBaseT signálu pro náhledy na katedře. Komunikace jednotlivých prvků systému bude realizována po zabezpečené LAN, ovládání silových prvků v silovém rozváděči přes LAN nebo po sběrnici 485 (stmívače osvětlení, silová relé pro vypínání AV techniky, rolety).

Na stropě posluchárny bude osazen 2x laserový dataprojektor s nativním rozlišením FullHD, s HDBaseT vstupem, ovládaný přes LAN.

Funkčnost ovládání: zapnutí/vypnutí AV techniky, několik základních režimů posluchárny (bez projekce, projekce s PC v katedře, projekce s NB, projekce s vizualizerem),

přímá volba vstupu pro projektor a LCD panely umístěné v zadní části posluchárny, ovládání hlasitosti jednotlivých zdrojů signálu, sekční stmívatelné ovládání osvětlení v místnosti, zatahování závěsů. Dále bude umožněno ovládání streamovacího zařízení (nahrávání/streaming, zapnutí náhledu z PTZ kamery i výsledného streamu na monitoru na katedře, polohování PTZ kamery, přepínání vstupů). Na ovládacím panelu bude zobrazen přesný čas (synchronizovaný z NTP serveru ZČU). Bude zachována grafika a rozvržení stávajících ovládacích obrazovek.

US 217

Navržené řešení využívá převod veškerých video signálů (PC v katedře, vizualizer, vstupy pro notebook) na standard HDBaseT s následným přenosem po CAT6 do/z racku, kde se nachází HDMI přepínací matice, digitální audio matice, přijímače bezdrátových mikrofonů a výkonové zesilovače.

Katedra bude vybavena novým PC, vizualizerem a převodníky z HDMI i VGA pro připojení notebooku a PC. Dále bude na katedře umístěna trojice FullHD monitorů, jeden pro náhled z PC (dotykový), druhé dva pro náhled obrazu z každého dataprojektoru. Na katedře bude umístěn drátový 10" dotykový panel pro ovládání celé posluchárny, napájený přes PoE z racku. Dále rozbočovače HDMI signálu z PC pro náhledový monitor i současné Smart Podium a převodníky-vysílači na HDBaseT, 2x převodníkem-přijímačem HDBaseT pro náhled obrazu z dataprojektoru. Zůstane zachován vstup a výstup audio signálu v zadní části posluchárny pro překlady (XLR-M/XLR-F). Dále bude do katedry osazena zvuková karta USB kompatibilní s rozhraním BluLink, připojená k audio-matici, pro možnost VCF a streamingu z NTB přes USB rozhraní.

Rack bude nově vybaven jádrem ovládacího systému, video maticí, audio mixážní maticí, dále převodníky-přijímači pro převod signálu z HDBaseT na HDMI a převodníky-vysílači z HDMI na HDBaseT signálu pro náhledy na katedře. Komunikace jednotlivých prvků systému bude realizována po zabezpečené LAN, ovládání silových prvků v silovém rozváděči přes LAN nebo po sběrnici 485 (stmívače osvětlení, silová relé pro vypínání AV techniky, rolety).

Na stropě posluchárny bude osazen 2x laserový dataprojektor s rozlišením FullHD, s HDBaseT vstupem, ovládaný přes LAN.

Funkčnost ovládání: zapnutí/vypnutí AV techniky, několik základních režimů posluchárny (bez projekce, projekce s PC v katedře, projekce s NB, projekce s vizualizerem), přímá volba vstupu pro projektor a LCD panely umístěné v zadní části posluchárny, ovládání hlasitosti jednotlivých zdrojů signálu, sekční stmívatelné ovládání osvětlení v místnosti, zatahování závěsů. Dále bude umožněno ovládání streamovacího zařízení (nahrávání/streaming, zapnutí náhledu z PTZ kamery i výsledného streamu na monitoru na katedře, polohování PTZ kamery, přepínání vstupů). Na ovládacím panelu bude zobrazen přesný čas (synchronizovaný z NTP serveru ZČU). Bude zachována grafika a rozvržení stávajících ovládacích obrazovek.

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
číslování položek odpovídá číslování v "Příloze č. 2 Kupní smlouvy - Technická specifikace Audiovizuální technika (II.) 002 - 2025"			
1	Projektor	Technologie bezlampová, 1chipový DLP&LASER projektor s výkonem min. 10 000 lumen (dle mezinárodního standardu ISO/IEC 21118: 2020), rozlišení min. FHD-WUXGA (1920x1200) s podporou 4K@60p zobrazení přes HDMI nebo DisplayPort. Světelný zdroj laserové diody s životností minimálně 20 000 hodin. Konektivita: vstupy minimálně: 2x HDMI (s podporou HDCP 2.3), 1x DisplayPort (s podporou HDCP 2.3), RS-232, 1x LAN pro řízení (standard IPv4, IPv6). Osazen HDBaseT IN/OUT modul (jako „rozšiřující karta“ v SDM slotu pro standard AVoIP/distribuce signálu přes IP), tzn. projektor musí obsahovat min. 1x Intel-SDM kompatibilní slot pro budoucí možnost změny osazení konektivity. Projektor musí zajistit minimálně níže uvedenou funkčnost: • Funkce komunikace NFC chipem (pro rychlé nastavení a správu obsluhou, a to i bez připojení k elektr. energii), vč. k tomu dostupné ovládací aplikace. • Funkce multi-laser diodový modul (tzn. v případě nastalé poruchy diod laser modulu projekce pokračuje dál s minimální ztrátou světelného výkonu rovnajícímu se hodnotě výkonu nefunkční laserové diody). • Funkce pro víceprojekční spojený režim EDGE-BLENDING / spojené navázané projekce se SW-vybavením pro možnost přesného nastavení projekce a barevnosti spojených obsahů, tj. nastavení jasu pro sladění výsledného spojeného prolnutého obrazu, nastavení kontrastu pro eliminaci vnímání překrývajících se oblastí spojených projekcí. • Funkce pro schopnost zobrazit signál v poměru 21:9 (jako nový standard videokonferenční online komunikace). Projektor pro osazení výměnných objektivů s motorickým posunem, ZOOM a ostřením. Uniformita obrazu ve srovnání "střed vs krajní polohy v rozích projekce" min. 90%. Prachuodolné bezfiltrové provedení a chlazení v zapouzďžené optické cestě dle standardu IP5X Dust Protected. Tichý provozní režim s ohledem na použití v posluchárně max. 38dB (při plném světelném výkonu). Součástí je osazený motorizovaný objektiv v projekčním poměru pro docílení obrazu ze vzdál. cca d. 8 m na stávající užívané plátno š. obrazu 3733 mm. Záruka min. 36 měsíců a min. 12 000 hod. laser modul.	2
2	Držák projektoru	Držák projektoru - nosnost min. 35 kg, možnost seřízení ve všech směrech, kryté vnitřní vedení kabeláže, úprava držáku, preferujeme bílou barvu.	2
3	Grafická dokumentová kamera	Hi-end stolní dokumentová kamera - vizualizer. Rozlišení min. 8Mpix, snímací frekvence min. 60 snímků/s, minimálně 16x optický zoom. Hlava kamery s displejem a tlačítky pro plnohodnotné nastavení obrazu a parametrů výstupu. Připojení USB 3.0, 2x HDMI in, HDMI out, LAN. Podrobný popis: ostření automatické / manuální, automatické vyvážení bílé, horní osvětlení, speciální podložka zamezující odleskům, pneumatické dvoudílné rameno pro snadné rozložení a malé rozměry ve složeném stavu pro snadnou možnost uskladnění. Digitální funkce: zmrazení obrazu, rotace, redukce šumu. Maximální: rozměry ve složeném stavu 400 x 315 x 140 mm - ve sklopené poloze žádné části vizializéru nepřesahují půdorysné rozměry), nutno zachovat rychlou uživatelskou přípravu do pracovní plochy pouhým zatáhnutím za označený bod sklopného ramene. Záruka minimálně 5 let.	1
4	Převodník HDMI/HDBaseT TX	Vysílač pro přenos HDMI v rozlišení 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 nebo @60Hz/4:2:0 na vzdálenost minimálně 170 m přes Cat7. Podpora barevné hloubky 24/30/36 bit RGB/YCbCr 4:4:4, Podpora HDCP 2.2 transparent pass-through, Podpora HDMI 1.4, HDCP 1.4 and DVI 1.0, Kompatibilní s 120 Hz 3D video signály, nekomprimované video až 9 Gbps, Podpora PCM, Dolby Digital and DTS high bitrate audio, Podpora CEC, Podpora obousměrného přenosu IR, RS232, ethernet. Napájení adaptérem 230V. Robustní kovové provedení. Pouze vysílač.	2
5	Set převodníků HDMI/HDBaseT - HDBaseT/HDMI	Set vysílače a přijímače pro přenos HDMI v rozlišení 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 nebo @60Hz/4:2:0 na vzdálenost minimálně 170 m přes Cat7. Podpora barevné hloubky 24/30/36 bit RGB/YCbCr 4:4:4, Podpora HDCP 2.2 transparent pass-through, Podpora HDMI 1.4, HDCP 1.4 and DVI 1.0, Kompatibilní s 120 Hz 3D video signály, nekomprimované video až 9 Gbps, Podpora PCM, Dolby Digital and DTS high bitrate audio, Podpora CEC, Podpora obousměrného přenosu IR, RS232, ethernet. Napájení adaptérem 230V. Robustní kovové provedení. Set přijímače a vysílače.	6
6	Maticový přepínač HDMI + HDBaseT	8x8 matice s 4x HDMI vstupy, 4x HDBaseT vstupy, 4x HDMI výstupy a 4x HDBaseT výstupy. Podpora rozlišení až 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 nebo 60Hz/4:2:0 (300MHz), HDBaseT(PoE + Ethernet + IR + RS-232 + audio), audio vstupy/výstupy (možnost nastavení hlasitosti, zisku a vyvážení), Ovládání přes ethernet, USB a RS232, Kompatibilní s HDMI 1.4, HDCP 1.4 a DVI 1.0, Podpora formátů signálu HDMI 4K (4K UHD @30Hz RGB 4:4:4 nebo @60Hz YUV 4:2:0, až 9 Gbps), GPIO port 6x, přední LCD panel + jog dial, Rackové provedení s maximální výškou 2U.	1
7	Převodník VGA na HDMI	Převodník VGA+audio na HDMI+audio. Podporuje vstupní signál VGA v rozlišení až do WUXGA. Podporuje výstupní signál HDMI až do rozlišení 1080p.	1
8	Distribuční rozbočovač HDMI 1:4	Rozbočovač HDMI signálu 1:4, robustní kovové provedení. 4K HDMI 1.4 a 2.0 vstup/výstup, Podpora rozlišení až 4096x2048@60Hz 4:4:4, 4096x2048@60Hz 4:2:0 12 bit color, automatická konverze signálu na 1080p, pokročilý EDID management, EDID paměť s možností programování, HDCP 2.3, DVI 1.0, podpora multi-channel PCM, Dolby True-HD and DTS-HD master audio, žádné latence signálu, možnost řízení a upgrade FW přes USB, možnost napájení přes HDMI, Stavové LED, Externí napájecí zdroj. 1x katedra.	1
9	Dotykový monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	Typ panelu: IPS, Antireflexní, 3H tvrdý povlak, s funkcí dotyku od okraje k okraji až do 10 bodů. Úhlopříčka minimálně: 23,8". Poměr stran: 16:9. Rozlišení: 1920 x 1080. Statický kontrast: 1000:1. Doba odezvy: max. 5 ms. 16,7 M barev, rozteč bodů 0,2745. Pozorovací úhly: 178/178°, robustní kloubový stojan s možností otáčení, naklápění. Rozhraní: DP, HDMI 2.0, USB rozbočovač: USB-C 3.2, 2x USB 3.2 Gen 1, USB-C 3.2 Gen 1, LAN, Audio. Barva se preferuje černá.	1
10	Monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	Typ panelu: IPS, Frekvence 240 Hz. Úhlopříčka minimálně: 23,8". Poměr stran: 16:9. Rozlišení: 1920 x 1080. Statický kontrast: 1000:1, Dynamický kontrast: 80 000 000:1. Doba odezvy: max. 0,5 ms. 16,7 M barev, rozteč bodů 0,275. Pozorovací úhly: 178/178°, výškově nastavitelný. Rozhraní: DP, 2x HDMI 2.0, USB hub. Barva se preferuje černá.	2
11	Počítač katedra bez monitoru	Prezentační PC katedra. Minimálně 14 Cores, 20 Threads až 3,7 GHz, 24 MB cache s výsledky v PassMark Software minimálně 32000 bodů, operační paměť 16 GB DDR5, grafická UHD karta s výstupem HDMI (možno DisplayPort s redukcí na HDMI, NVME disk minimálně 512 GB M.2, síť Gigabit, minimálně 8x USB (z toho 4 na čelním panelu), USB optická myš a klávesnice, plus prodlužovací kabely cca 3m pro instalaci v katedře, napájecí zdroj min. 85%, provedení skříně desktop, velikost skříně maximálně SFF, operační systém Windows 11 Pro CZ 64-bit a vyšší, předinstalovaný (nesmí to být licence typu K12 (EDU)). OS Windows požadujeme z důvodu kompatibility s interními aplikacemi ZČU (Stag, Magion,...).	1
12	Plochý mikrofon na desku stolu	Plochý kondenzátorový mikrofon pro konference, 40Hz - 20kHz, kardioidní charakteristika, programovatelný spínač (zap/vyp, PTT, PTM, trvale zap.), přepínatelná freq. charakteristika, min SPL 140 dB, min. citlivost 10 mV/ Pa, výstup XLR, napájení 48 V, montáž na desku stolu, rozměry cca 100 x 85 x 25 mm, váha v rozmezí 280-350 g, černý.	1

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
13	Mikrofon ruční bezdrátový - set vysílač přijímač	UHF bezdrátový set - ruční mikrofon s mikrofonní vložkou, superkardioidní charakteristika, 70 Hz - 20 kHz, max. SPL 140 dB přenosné pásmo 600,1 - 630,5 MHz. Diverzní přijímač, Výstup: nesymetrický 1/4“ jack, symetrický XLR, 19" rack uchycení. Výkon vysílače 50 mW, provoz až 14 hodin, 1x AA akumulátor, IR nastavení vysílač -> přijímač. Ovládání zapnutí a mute na straně mikrofonu, eliminuje rozbití nevhodným zacházením - robustnost provozu.	2
14	Mikrofon náhlavní bezdrátový - set vysílač přijímač	UHF bezdrátový set - náhlavní souprava, klopový mikrofon - kardioidní směrová charakteristika, frekvenční rozsah 15 Hz – 18 kHz, max. hmotnost 3 g., náhlavní mikrofon - kardioidní směrová charakteristika, frekvenční rozsah 80 Hz – 20 kHz, max. SPL 126 dB, filtr proti vlhkosti, ergonomická týlní konstrukce, max. hmotnost 28 g., kapesní vysílač, přenosné pásmo 600,1 - 630,5 MHz, výkon vysílače 50 mW, provoz až 14 hodin, 1x AA akumulátor, IR nastavení vysílač -> přijímač. Diverzní přijímač, Výstup: nesymetrický 1/4“ jack, symetrický XLR, 19" rack uchycení. Ovládání zapnutí a mute na straně vysílače, eliminuje rozbití nevhodným zacházením - robustnost provozu. 1x originální náhlavní mikrofon s mini XLR konektorem navíc.	1
15	Nabíjecí stanice mikrofonů	Originální nabíjecí stanice pro dva kusy mikrofonů v jakékoliv kombinaci hand / bodypack, kompatibilní s bezdrátovým setem	2
16	Anténní splitter s napájením pro přijímače bezdrátových mikrofonů	4-kanálový anténní a napájecí splitter pro přijímače WMS470, pásmo 470 - 952 MHz, v sadě 10x anténní kabel MK PS a adaptér do racku RMU4000, kompatibilní s bezdrátovými sety	1
17	Digitální audio mixážní matice	Mixážní matice s DSP, 16 In/Out pozic, 4x pozice pro kartu (IN, OUT, DIG, AEC), LCD displej, 256 sběrnic, 12 kontrolních vstupů, 6 logických výstupů, indikační LED pro každý kanál, ethernet, BLU Link, nastavení, kontrola, monitoring přes HiQnet London Architect, RS-232, 483x318x45 mm, 4,1 kg	1
18	Digitální audio mixážní matice	Karta pro mix. matici s automatickou eliminací ozvěny (AEC), 4 analogové vstupy , symetrické / nesymetrické připojení, mikrofoní / linkový vstup, eliminace zp. vazby, zisk 0dB - +48 dB, fantomové nap. +48V, A/D latence 38/Fs (2385/Fs po zpracování AEC)	3
19	Digitální audio mixážní matice	Karta pro mix. matici, 4 analogové vstupy , symetrické / nesymetrické připojení, mikrofoní / linkový vstup, eliminace zp. vazby, zisk 0dB - +48 dB, fantomové nap. +48V, A/D latence 38.7/Fs	1
20	Mixážní systém	Rozšíření mix matice 8 mic/line vstupů , fantomové napájení +48V, připojení přes BLULink, 256 sběrnic, vč. externího napájecího zdroje, 1/2 RU, 219x197x42mm, 1,34 kg	1
21	Digitální audio mixážní matice	Rozšíření mix matice 8 výstupů , připojení přes BLULink, 256 sběrnic, vč. externího napájecího zdroje, 1 RU, 483x197x45mm, 2,33 kg	1
22	Digitální audio mixážní matice USB vstup výstup	Rozšíření mix matice o USB vstup/výstup, připojení přes BLULink, 2 x 2 plug 'n' play bez nutnosti instalovat ovladače, vč. externího napájecího zdroje a USB kabelu zakončeného na katedře	1
23	Eliminátor zpětné vazby	Pokročilý eliminátor zpětné vazby s Full LCD displejem, 24 programovatelných filtrů na kanál, Dual nebo Stereo mód, rozlišení 24 bit/48 kHz, 24 LED ukazatel na každý kanál, XLR a TRS Jack vstupy a výstupy, 1U rack • Vstupní impedance: 50 kOhm (symetrický), 25 kOhm (nesymetrický), Maximální výstupní úroveň: +20 dBu, Výstupní impedance: >120 Ohm (symetrický), >60 Ohm, A/D konverze: dbx Type IV (24 bit), Vzorkovací frekvence: 48 kHz, THD+N: 0,003% (+4 dBu, 1 kHz), THD 0,003%, frekvenční rozsah 20 Hz - 20 kHz, dynamický rozsah 10 dB, montáž do racku, velikost 1U	1
24	Zesilovač audio	Koncový zesilovač 2x_475/800/1000W - 8/4/2Ω, mono_1600/2000W - 8/4Ω, DSP procesor - nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, USB - HiQNet konektor, LCD panel, 12xLED indikace stavu, XLR vstupy, preamp. výstupy XLR, výstupní konektory Speakon a šroubovací svorky, spínaný zesilovač a zdroj, výška 2U, záruka 36 měsíců	1
25	Zesilovač audio	Koncový zesilovač 2x_275/500/700W - 8/4/2Ω, mono_1000/1400W - 8/4Ω, DSP procesor - nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, USB - HiQNet konektor, LCD panel, 12xLED indikace stavu, XLR vstupy, preamp. výstupy XLR, výstupní konektory Speakon a šroubovací svorky, spínaný zesilovač a zdroj, výška 2U, záruka 36 měsíců	1
26	Zesilovač indukční smyčka	Zesilovač pro indukční smyčku (vyhovuje IEC 60849), bezdrátový přenos audio signálu pro nedoslýchavé (kina, divadla atd.), 2 Audio vstupy Line/Mic, výstupní výkon pro pokrytí až 600 m2, proudově řízená smyčka, excelentní kvalita řeči i hudby, automatická regulace, záruka 36 měsíců	1
27	Řídicí systém	Sada řídicího systému skládající se z 1ks drátového stolního dotykového panelu od výrobce řídicího systému, kontroléru, napájecích adaptérů a příslušenství. Technické parametry panelu: úhlopříčka minimálně 10" 16:10, minimální rozlišení 1920x1200, jas 400 cd/m2 s automatickým nastavením, minimálně 24-bitové barvy, pozorovací úhly ±80° hor, ±80° vert, LED podsvětlení, kapacitní snímání dotyku - pět bodů současně, vestavěné reproduktory a mikrofon, podpora streamovaného videa H.265, IP komunikace, napájení přes PoE (IEEE 802.3at Type 2, 802.3af compatible), stolní stojan, integrovaný SIP klient. Technické parametry kontroléru: modulární programovací architektura, multijádrové CPU, 2GB SDRAM, 8GB Flash, podpora SDHC až do velikosti 32 GB, LAN 1 Gbps, RS232, IR, IO, aplikace pro mobilní ovládání z tabletu (Android, iPad). Stavové LED na předním panelu, dále tlačítka HW a SW reset. Rozměry: montáž do 19" racku, výška maximálně 2U. Naprogramování řízení posluchárny, komunikace všech prvků přes LAN síť. Zachování současné grafiky a rozložení ovládacích prvků.	1
28	Streamovací procesor	H.264 streamovací procesor dva kanály ve vysokém rozlišení, které lze kombinovat pomocí definovaných layoutů, který lze upravit vstupy: min. 3x HDMI, 1x komponentní video, audio stereo, volitelně 3G SDI výstupy: 1x HDMI, 1x HDMI LOOP THRU, audio stereo rozlišení streamu: min. 1080p/30 datový tok min. 200 kbps - 10 Mbps video, 80 - 320 kbps audio záznam: min. 1080p, ukládání na interní 80 GB SSD nebo externí USB disk audio DSP s možností mixování zvuku podpora RTMP protokolu pro např. YouTube Live, Wowza Streaming Cloud, Facebook Live, Ustream nastavení času nahrávání přes Microsoft Exchange a iCalendar webové rozhraní pro správu systému možnost připojení klávesnice a myši ovládání na předním panelu, LCD displej, indikace vybuzení audia, USB konektor pro flash disk spolupráce se streamovacím serverem Medial a řídicím systémem posluchárny, pro možnost spuštění streamu/nahrávání	1

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
29	PTZ kamera	4K PTZ kamera pro videokonference, záznam koncertů a společenských akcí, divadelní sály, výukové místnosti. Zoom min. 24x optický, světelnost F1.8 - F4.0. Úhlopříčka čipu min. 1/2,3 palce. Ovládání přes IP síť. Výstup HDMI 1.4, USB-C. Max. rozlišení min. 2160/29,97p, 1080/50p. Minimální osvětlení 3 lx. Rozsah motorické panoramy min. ± 175°. Vertikální motorový rozsah min. - 30° až 90°. Možnost nastavení WB, Gamma, gain, PTZ pozice. Maximální zesílení min. 36 dB. Stream H.264, H.265, MJPEG, NDI HX. Ovládání přes IP. Hmotnost min. 1,7 kg, maxi. 2 kg. Napájení 12V a PoE+. Podpora streamování HD videa do IP sítí - maximální rozlišení min. 1920x1080/50p při H.264. Podpora normy USB Video Class. Datový tok streamu min. 24 Mb/s.	1
30	Tablet pro ovládání mixážní matice a řídicího systému	Úhlopříčka minimálně 11", kapacita min. 256 GB, displej OLED, rozlišení min. 2420x1668 px, 9 jádrové CPU, 10 jádrové GPU, 8 GB RAM, Wi-Fi 6E (802.11ax) s technologií MIMO 2x2, baterie s kapacitou min. 31,29 Wh, barva se preferuje šedá-černá, pero s magnetickým přichycením a bezdrátovým spárováním a nabíjením pro ovládání součástí dodávky, označení gravírováním: tablet 1. řádek "NTIS" 2. řádek "US 207", pero "NTIS - US 207".	1
31	Přípojné místo do stolu	Pouze výměna veškerých AV kabelů v přípojném místě k převodníkům, PC atd. Přípojné místo v katedře. Výklopný mechanismus přípojného místa zapuštěný do pracovní desky katedry, volný průchyt a krytí kabelů. S výsuvnými kabely HDMI, VGA, Audio (jack 3,5mm), USB, 2xLAN, 2x 230VAC.	1
32	Přípojné místo do stolu	Pouze výměna veškerých AV kabelů v přípojném místě k převodníkům, PC atd. Přípojné místo v katedře. Výklopný mechanismus přípojného místa zapuštěný do pracovní desky katedry, volný průchyt a krytí kabelů. S výsuvnými kabely HDMI, Audio (jack 3,5mm), USB, 2xLAN, 2x 230VAC.	1
33	Kabeláž	Kabeláž audio, video, kvalitní ohebné kabely volně. 6x USB 2.0 prodlužovací kabel 2m pro klávesnici a myš u PC 6x USB 2.0 prodlužovací kabel 3m pro klávesnici pro PC 20x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 3m 20x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 5m 10x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 2m 10x VGA kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 2m	1
34	Set pro bezdrátový přenos videa	Kompaktní set pro přenos videa, HDMI a SDI vstup, SDI loop, bezdrátový přenos signálu v 5GHz pásmu na až 300m, latence do 45 ms, možnost napájení z akumulátoru a USB-C, podpora až 1080p60, podpora USB Video Capture, součástí dodávky napájecí adaptér, antény, patky pro sáňky kamery, 2x akumulátor typu NP-F 6600mAh/7,2V s USB-C nabíjením.	1
35	Montážní materiál	Ostatní drobný montážní materiál, včetně kabeláže RACK, katedra	1
36	Přípojné místo XLR na stěnu	Protažení kabelů v rozvodně AV po zdi, vylištování cca 15m, z druhé strany zdi krabice s konektory.	1
37	Instalace	Instalace AV techniky, zapojení, oživení systému, programování řídicího systému, zaškolení	1

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
Číslování položek odpovídá číslování v "Příloze č. 2 Kupní smlouvy - Technická specifikace Audiovizuální technika (II.) 002 - 2025"			
38	Projektor	Technologie bezlampová, 1chipový DLP&LASER projektor s výkonem min. 10 000 lumen (dle mezinárodního standardu ISO/IEC 21118: 2020), rozlišení min. FHD-WUXGA(1920x1200) s podporou 4K@60p zobrazení přes HDMI nebo DisplayPort. Světelný zdroj laserové diody s životností minimálně 20 000 hodin. Konektivita: vstupy minimálně: 2x HDMI (s podporou HDCP 2.3), 1x DisplayPort (s podporou HDCP 2.3), RS-232, 1x LAN pro řízení (standard IPv4, IPv6). Osazen HDbaseT IN/OUT modul (jako „rozšiřující karta“ v SDM slotu pro standard AVoIP/distribuce signálu přes IP), tzn. projektor musí obsahovat min. 1x Intel-SDM kompatibilní slot pro budoucí možnost změny osazení konektivity. Projektor musí zajistit minimálně níže uvedenou funkčnost: • Funkce komunikace NFC chipem (pro rychlé nastavení a správu obsluhou, a to i bez připojení k elektr. energii), vč. k tomu dostupné ovládací aplikace. • Funkce multi-laser diodový modul (tzn. v případě nastalé poruchy diod laser modulu projekce pokračuje dál s minimální ztrátou světelného výkonu rovnajícímu se hodnotě výkonu nefunkční laserové diody). • Funkce pro víceprojekční spojený režim EDGE-BLENDING / spojené navázané projekce se SW-vybavením pro možnost přesného nastavení projekce a barevnosti spojených obsahů, tj. nastavení jasu pro sladění výsledného spojeného prolutého obrazu, nastavení kontrastu pro eliminaci vnímání překrývajících se oblastí spojených projekcí. • Funkce pro schopnost zobrazit signál v poměru 21:9 (jako nový standard videokonferenční online komunikace). Projektor pro osazení výměnných objektivů s motorickým posunem, ZOOM a ostřením. Uniformita obrazu ve srovnání "střed vs krajní polohy v rozích projekce" min. 90%. Prachuodolné bezfiltrové provedení a chlazení v zapouzďfené optické cestě dle standardu IP5X Dust Protected. Tichý provozní režim s ohledem na použití v posluchárně max. 38dB (při plném světelném výkonu). Součástí je osazený motorizovaný objektiv v projekčním poměru pro docílení obrazu ze vzdál. cca d. 8 m na stávající užívané plátno š. obrazu 3733 mm. Záruka min. 36 měsíců a min. 12 000 hod. laser modul.	2
39	Držák projektoru	Držák projektoru - nosnost min. 35 kg, možnost seřízení ve všech směrech, kryté vnitřní vedení kabeláže, úprava držáku.	2
40	Grafická dokumentová kamera	Hi-end stolní dokumentová kamera - vizualizer. Rozlišení min. 8Mpix, snímací frekvence min. 60 snímků/s, minimálně 16x optický zoom. Hlava kamery s displejem a tlačítky pro plnohodnotné nastavení obrazu a parametrů výstupu. Připojení USB 3.0, 2x HDMI in, HDMI out, LAN. Podrobný popis: ostření automatické / manuální, automatické vyvážení bílé, horní osvětlení, speciální podložka zamezující odleskům, pneumatické dvoudílné rameno pro snadné rozložení a malé rozměry ve složeném stavu pro snadnou možnost uskladnění. Digitální funkce: zmrazení obrazu, rotace, redukce šumu. Maximální: rozměry ve složeném stavu 400x315x140mm - ve sklopené poloze žádné části vizializéru nepřesahují půdorysné rozměry), nutno zachovat rychlou uživatelskou přípravu do pracovní plochy pouhým zatáhnutím za označený bod sklopného ramene. Záruka minimálně 5 let.	1
41	Převodník UTP/HDMI TX	Vysílač pro přenos HDMI v rozlišení 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 nebo @60Hz/4:2:0 na vzdálenost minimálně 170 m přes Cat7. Podpora barevné hloubky 24/30/36 bit RGB/YCbCr 4:4:4, Podpora HDCP 2.2 transparent pass-through, Podpora HDMI 1.4, HDCP 1.4 and DVI 1.0, Kompatibilní s 120 Hz 3D video signály, nekomprimované video až 9 Gbps, Podpora PCM, Dolby Digital and DTS high bitrate audio, Podpora CEC, Podpora obousměrného přenosu IR, RS232, ethernet. Napájení adaptérem 230V. Robustní kovové provedení. Pouze vysílač.	2
42	Set převodníků HDMI/UTP	Set vysílač a přijímače pro přenos HDMI v rozlišení 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 nebo @60Hz/4:2:0 na vzdálenost minimálně 170 m přes Cat7. Podpora barevné hloubky 24/30/36 bit RGB/YCbCr 4:4:4, Podpora HDCP 2.2 transparent pass-through, Podpora HDMI 1.4, HDCP 1.4 and DVI 1.0, Kompatibilní s 120 Hz 3D video signály, nekomprimované video až 9 Gbps, Podpora PCM, Dolby Digital and DTS high bitrate audio, Podpora CEC, Podpora obousměrného přenosu IR, RS232, ethernet. Napájení adaptérem 230V. Robustní kovové provedení. Set přijímače a vysílače. 6x katedra + rek, 2x volně	8
43	Maticový přepínač HDMI	8x8 matice s 4x HDMI vstupy, 4x HDBaseT vstupy, 4x HDMI výstupy a 4x HDBaseT výstupy. Podpora rozlišení až 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 nebo 60Hz/4:2:0 (300MHz), HDBaseT(PoE + Ethernet + IR + RS-232 + audio), audio vstupy/výstupy (možnost nastavení hlasitosti, zisku a vyvážení), Ovládání přes ethernet, USB a RS232, Kompatibilní s HDMI 1.4, HDCP 1.4 a DVI 1.0, Podpora formátů signálu HDMI 4K (4K UHD @30Hz RGB 4:4:4 nebo @60Hz YUV 4:2:0, až 9 Gbps), GPIO port 6x, přední LCD panel + jog dial, Rackové provedení s maximální výškou 2U.	1
44	Převodník VGA na HDMI	Převodník VGA+audio na HDMI+audio. Podporuje vstupní signál VGA v rozlišení až do WUXGA. Podporuje výstupní signál HDMI až do rozlišení 1080p.	1
45	Distribuční rozbočovač HDMI 1:2	Rozbočovač HDMI signálu 1:2, robustní kovové provedení. 4K HDMI 1.4 vstup/výstup, Podpora rozlišení až 4K UHD @30Hz RGB 4:4:4 nebo @60Hz YUV 4:2:0, až 9 Gbps, 1920x1080@120Hz/4:4:4, 4096x2160@30Hz/4:4:4 a 60Hz/4:2:0 (300MHz), Podpora barevné hloubky 24/30/36 bit RGB/YCbCr 4:4:4, pokročilý EDID management, EDID paměti s možností programování, HDCP 1.4, DVI 1.0, podpora 8 channel PCM, Dolby TrueHD and DTS-HD Master Audio 7.1, žádné latence signálu, možnost zapnutí barevného testovacího paternu, možnost řízení a upgrade FW přes USB, možnost napájení přes HDMI, Stavové LED pro detekci obrazu a zvuku, Externí napájecí zdroj. 2x LCD + 2x volně.	4
46	Distribuční rozbočovač HDMI 1:4	Rozbočovač HDMI signálu 1:4, robustní kovové provedení. 4K HDMI 1.4 a 2.0 vstup/výstup, Podpora rozlišení až 4096x2048@60Hz 4:4:4, 4096x2048@60Hz 4:2:0 12 bit color, automatická konverze signálu na 1080p, pokročilý EDID management, EDID paměť s možností programování, HDCP 2.3, DVI 1.0, podpora multi-channel PCM, Dolby True-HD and DTS-HD master audio, žádné latence signálu, možnost řízení a upgrade FW přes USB, možnost napájení přes HDMI, Stavové LED, Externí napájecí zdroj. 1x katedra + 1x volně	2
47	Dotykový monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	Typ panelu: IPS, Antireflexní, 3H tvrdý povlak, s funkcí dotyku od okraje k okraji až do 10 bodů. Úhlopříčka minimálně: 23,8". Poměr stran: 16:9. Rozlišení: 1920 x 1080. Statický kontrast: 1000:1. Doba odezvy: max. 5 ms. 16,7 M barev, rozteč bodů 0,2745. Pozorovací úhly: 178/178°, robustní kloubový stojan s možností otáčení, naklápění. Rozhraní: DP, HDMI 2.0, USB rozbočovač: USB-C 3.2, 2x USB 3.2 Gen 1, USB-C 3.2 Gen 1, LAN, Audio. Barva se preferuje černá.	1
48	Monitor Full HD, 23,8", HDMI vstup	Typ panelu: IPS. Frekvence 240 Hz. Úhlopříčka minimálně: 23,8". Poměr stran: 16:9. Rozlišení: 1920 x 1080. Statický kontrast: 1000:1. Dynamický kontrast: 80 000 000:1. Doba odezvy: max. 0,5 ms. 16,7 M barev, rozteč bodů 0,275. Pozorovací úhly: 178/178°, výškově nastavitelný. Rozhraní: DP, 2x HDMI 2.0, USB hub. Barva se preferuje černá.	2
49	Počítač katedra bez monitoru	Prezentační PC katedra. Minimálně 14 Cores, 20 Threads až 3,7 GHz, 24 MB cache s výsledky v PassMark Software minimálně 32000 bodů, operační paměť 16 GB DDR5, grafická UHD karta s výstupem HDMI (možno DisplayPort s redukcí na HDMI, NVME disk minimálně 512 GB M.2, síť Gigabit, minimálně 8x USB (z toho 4 na čelním panelu), USB optická myš a klávesnice, plus prodlužovací kabely cca 3m pro instalaci v katedře, napájecí zdroj min 85%, provedení skříně desktop, velikost skříně maximálně SFF, operační systém Windows 11 Pro CZ 64-bit a vyšší, předinstalovaný (nesmí to být licence typu K12 (EDU)). OS Windows požadujeme z důvodu kompatibility s interními aplikacemi ZČU (Stag, Magion,...).	1

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
50	Plochý mikrofon na desku stolu	Plochý kondenzátorový mikrofon pro konference, 40Hz - 20kHz, kardioidní charakteristika, programovatelný spínač (zap/vyp, PTT, PTM, trvale zap.), přepínatelná freq. charakteristika, min SPL 140 dB, min. citlivost 10 mV/ Pa, výstup XLR, napájení 48 V, montáž na desku stolu, rozměry cca 100 x 85 x 25 mm, váha v rozmezí 280-350 g, černý.	1
51	Mikrofon ruční bezdrátový - set vysílač přijímač	UHF bezdrátový set - ruční mikrofon s mikrofonní vložkou, superkardioidní charakteristika, 70 Hz - 20 kHz, max. SPL 140 dB přenosné pásmo 600,1 - 630,5 MHz. Diverzní přijímač, Výstup: nesymetrický 1/4“ jack, symetrický XLR, 19" rack uchycení. Výkon vysílače 50 mW, provoz až 14 hodin, 1x AA akumulátor, IR nastavení vysílač -> přijímač. Ovládání zapnutí a mute na straně mikrofonu, eliminuje rozbití nevhodným zacházením - robustnost provozu.	4
52	Mikrofon náhlavní bezdrátový - set vysílač přijímač	UHF bezdrátový set - náhlavní souprava, klopový mikrofon - kardioidní směrová charakteristika, frekvenční rozsah 15 Hz – 18 kHz, max. hmotnost 3 g., náhlavní mikrofon - kardioidní směrová charakteristika, frekvenční rozsah 80 Hz – 20 kHz, max. SPL 126 dB, filtr proti vlhkosti, ergonomická týlní konstrukce, max. hmotnost 28 g., kapesní vysílač, přenosné pásmo 600,1 - 630,5 MHz, výkon vysílače 50 mW, provoz až 14 hodin, 1x AA akumulátor, IR nastavení vysílač - > přijímač. Diverzní přijímač, Výstup: nesymetrický 1/4“ jack, symetrický XLR, 19" rack uchycení. Ovládání zapnutí a mute na straně vysílače, eliminuje rozbití nevhodným zacházením - robustnost provozu. 1x originální náhlavní mikrofon s mini XLR konektorem navíc.	2
53	Nabíjecí stanice mikrofonů	Originální nabíjecí stanice pro dva kusy mikrofonů v jakékoliv kombinaci hand / bodypack, kompatibilní s bezdrátovým setem.	3
54	Anténní splitter s napájením pro přijímače bezdrátových mikrofonů	4-kanálový anténní a napájecí splitter pro přijímače WMS470, pásmo 470 - 952 MHz, v sadě 10x anténní kabel MK PS a adaptér do racku RMU4000, kompatibilní s bezdrátovými sety.	2
55	Mikrofonní stativ	Mikrofonní stativ s ramenem. Hmotnost 3,2 kg, výška 900/1605 mm, rameno 460/770 mm, černý, závit 3/8".	2
56	Mikrofonní stojánek na stůl	Mikrofonní robustní stojánek na stůl. Hmotnost v rozmezí 900 - 1100 g, výška cca 175 mm, černý, závit 3/8".	4
57	Digitální audio mixážní matice	Mixážní matice s DSP, 16 In/Out pozic, 4x pozice pro kartu (IN, OUT, DIG, AEC), LCD displej, 256 sběrnic, 12 kontrolních vstupů, 6 logických výstupů, indikační LED pro každý kanál, ethernet, BLU Link, nastavení, kontrola, monitoring přes HiQnet London Architect, RS-232, 483x318x45 mm, 4,1 kg.	1
58	Digitální audio mixážní matice	Karta pro mix. matici s automatickou eliminací ozvěny (AEC), 4 analogové vstupy , symetrické / nesymetrické připojení, mikrofoní / linkový vstup, eliminace zp. vazby, zisk 0dB - +48 dB, fantomové nap. +48V, A/D latence 38/Fs (2385/Fs po zpracování AEC).	4
59	Mixážní systém	Rozšíření mix matice 8 mic/line vstupů , fantomové napájení +48V, připojení přes BLULink, 256 sběrnic, vč. externího napájecího zdroje, 1/2 RU, 219x197x42mm, 1,34 kg.	1
60	Digitální audio mixážní matice	Rozšíření mix matice 8 výstupů , připojení přes BLULink, 256 sběrnic, vč. externího napájecího zdroje, 1 RU, 483x197x45mm, 2,33 kg.	2
61	Digitální audio mixážní matice USB vstup výstup	Rozšíření mix matice o USB vstup/výstup, připojení přes BLULink, 2 x 2 plug 'n' play bez nutnosti instalovat ovladače, vč. externího napájecího zdroje a USB kabelu zakončeného na katedře	1
62	Eliminátor zpětné vazby	Pokročilý eliminátor zpětné vazby s Full LCD displejem, 24 programovatelných filtrů na kanál, Dual nebo Stereo mód, rozlišení 24 bit/48 kHz, 24 LED ukazatel na každý kanál, XLR a TRS Jack vstupy a výstupy, 1U rack • Vstupní impedance: 50 kOhm (symetrický), 25 kOhm (nesymetrický), Maximální výstupní úroveň: +20 dBu, Výstupní impedance: >120 Ohm (symetrický), >60 Ohm, A/D konverze: dbx Type IV (24 bit), Vzorkovací frekvence: 48 kHz, THD+N: 0,003% (+4 dBu, 1 kHz), THD 0,003%, frekvenční rozsah 20 Hz - 20 kHz, dynamický rozsah 10 dB, montáž do racku, velikost 1U.	1
63	Zesilovač	Koncový zesilovač 2x_650/1200/1600W - 8/4/2Ω, mono_2400/3200W - 8/4Ω, DSP procesor - nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, USB - HiQNet konektor, LCD panel, 12xLED indikace stavu, XLR vstupy, preamp. výstupy XLR, výstupní konektory Speakon a šroubovací svorky, spínaný zesilovač a zdroj, výška 2U, záruka 36 měsíců.	1
64	Zesilovač	Koncový zesilovač 2x_475/800/1000W - 8/4/2Ω, mono_1600/2000W - 8/4Ω, DSP procesor - nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, USB - HiQNet konektor, LCD panel, 12xLED indikace stavu, XLR vstupy, preamp. výstupy XLR, výstupní konektory Speakon a šroubovací svorky, spínaný zesilovač a zdroj, výška 2U, záruka 36 měsíců.	1
65	Zesilovač	Koncový zesilovač 2x_275/500/700W - 8/4/2Ω, mono_1000/1400W - 8/4Ω, DSP procesor - nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, USB - HiQNet konektor, LCD panel, 12xLED indikace stavu, XLR vstupy, preamp. výstupy XLR, výstupní konektory Speakon a šroubovací svorky, spínaný zesilovač a zdroj, výška 2U, záruka 36 měsíců.	2
66	Zesilovač	Zesilovač pro indukční smyčku (vyhovuje IEC 60849), bezdrátový přenos audio signálu pro nedoslýchavé (kina, divadla atd.), 2 Audio vstupy Line/Mic, výstupní výkon pro pokrytí až 600 m2, proudově řízená smyčka, excelentní kvalita řeči i hudby, automatická regulace, záruka 36 měsíců.	1
67	Řídicí systém	Sada řídicího systému skládající se z 1ks drátového stolního dotykového panelu od výrobce řídicího systému, kontroléru, napájecích adaptérů a příslušenství. Technické parametry panelu: úhlopříčka minimálně 10" 16:10, minimální rozlišení 1920x1200, jas 400 cd/m2 s automatickým nastavením, minimálně 24-bitové barvy, pozorovací úhly ±80° hor, ±80° vert, LED podsvětlení, kapacitní snímání dotyku - pět bodů současně, vestavěné reproduktory a mikrofon, podpora streamovaného videa H.265, IP komunikace, napájení přes PoE (IEEE 802.3at Type 2, 802.3af compatible), stolní stojan, integrovaný SIP klient. Technické parametry kontroléru: modulární programovací architektura, multijádrové CPU, 2GB SDRAM, 8GB Flash, podpora SDHC až do velikosti 32 GB, LAN 1 Gbps, RS232, IR, IO, aplikace pro mobilní ovládání z tabletu (Android, iPad). Stavové LED na předním panelu, dále tlačítka HW a SW reset. Rozměry: montáž do 19" racku, výška maximálně 2U. Naprogramování řízení posluhárny, komunikace všech prvků přes LAN síť. Zachování současné grafiky a rozložení ovládacích prvků.	1
68	Streamovací procesor	H.264 streamovací procesor dva kanály ve vysokém rozlišení, které lze kombinovat pomocí definovaných layoutů, který lze upravit vstupy: min. 3x HDMI, 1x komponentní, 1x kompozitní video, audio stereo, volitelně 3G SDI výstupy: 1x HDMI, 1x HDMI LOOP THRU, audio stereo rozlišení streamu: min. 1080p/30 datový tok min. 200 kbps - 10 Mbps video, 80 - 320 kbps audio záznam: min. 1080p, ukládání na interní 80 GB SSD nebo externí USB disk audio DSP s možností mixování zvuku podpora RTMP protokolu pro např. YouTube Live, Wowza Streaming Cloud, Facebook Live, Ustream nastavení času nahrávání přes Microsoft Exchange a iCalendar webové rozhraní pro správu systému možnost připojení klávesnice a myši ovládání na předním panelu, LCD displej, indikace vybuzení audia, USB konektor pro flash disk spolupráce se streamovacím serverem Medial a řídicím systémem posluhárny, pro možnost spuštění streamu/nahrávání.	1

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
69	PTZ kamera	4K PTZ kamera pro videokonference, záznam koncertů a společenských akcí, divadelní sály, výukové místnosti. Zoom min. 24x optický, světelnost F1.8 - F4.0. Úhlopříčka čipu min. 1/2,3 palce. Ovládání přes IP síť. Výstup HDMI 1.4, USB-C. Max. rozlišení min. 2160/29,97p, 1080/50p. Minimální osvětlení 3 lx. Rozsah motorické panoramy min. ± 175°. Vertikální motorový rozsah min. - 30° až 90°. Možnost nastavení WB, Gamma, gain, PTZ pozice. Maximální zesílení min. 36 dB. Stream H.264, H.265, MJPEG, NDI HX. Ovládání přes IP. Hmotnost min. 1,7 kg, maxi. 2 kg. Napájení 12V a PoE+. Podpora streamování HD videa do IP sítí - maximální rozlišení min. 1920x1080/50p při H.264. Podpora normy USB Video Class. Datový tok streamu min. 24 Mb/s.	1
70	Tablet pro ovládání mixážní matice a řídícího systému	Úhlopříčka minimálně 11", kapacita min. 256 GB, displej OLED, rozlišení min. 2420x1668 px, 9 jádrové CPU, 10 jádrové GPU, 8 GB RAM, Wi-Fi 6E (802.11ax) s technologií MIMO 2x2, baterie s kapacitou min. 31,29 Wh, barva se preferuje šedá-černá, pero s magnetickým přichycením a bezdrátovým spárováním a nabíjením pro ovládání součástí dodávky, označení gravírováním: tablet 1. řádek "NTIS" 2. řádek "US 217", pero "NTIS - US 217".	1
71	Notebook pro ovládání sálů	Vícerežimové zařízení, které lze používat jako notebook nebo jako tablet. Je vybaven dotykovým displejem, který lze překlápět v rozsahu 360 stupňů. Operační systém: Windows 11 Home, předinstalovaný (nesmí to být licence typu K12 (EDU)). OS Windows požadujeme z důvodu kompatibility s interními aplikacemi ZČU (Stag, Magion,...). Procesor: 12 jader/14 threadů s minimálním výsledkem v PassMark 17000 bodů. Paměť LPDDR5 6400 MHz 16 GB. Pevný disk 1 TB NVMe Gen4. Displej minimálně 16" OLED UWVA (2880x1800) dobou odezvy do 0,2 ms, 100% DCI-P3. Grafická karta UHD. Touchpad, WIFI 7, Bluetooth™ V5.4, 1× USB Type-C s přenosovou rychlostí 10 Gbit/s (USB Power Delivery, DisplayPort 1.4); 1× USB Type-A s přenosovou rychlostí 10 Gbit/s; 1× USB Type-A s přenosovou rychlostí 10 Gbit/s; 1× výstup HDMI 2.1; 1× konektor sluchátek/mikrofonu; 2× Thunderbolt 4 s rozhraním USB Type-C s přenosovou rychlostí 40 Gbit/s (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1), podsvícená klávesnice, nabíjecí dotykové pero , baterie s kapacitou minimálně 68 Wh, celokovové šasi, maximální rozměry: 360 x 250 x 19 mm (Š × H × V) Maximální hmotnost: 1,9 kg. Originální přenosná dokovací stanice od výrobce notebooku, s USB-C portem, 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, HDMI 2.0, VGA, čtečka microSD a SD karet, výstup na sluchátka, RJ45 1 Gbps LAN. Umožňuje napájet notebook přes USB-C Váha max. 130 g. Včetně druhého originálního napájecího adaptéru USB-C GaN. Maximální výkon až 65 W v režimu jednoho portu. Maximální výkon až 30 W + 30 W, 45 W + 20 W nebo 20 W + 45 W v režimu dvou portů. Kvalitní sportovní batoh pro notebook s rozměry cca 36.0 cm × 46.0 cm × 26 cm, objemem 26l, váhou cca 1,6 kg, berva šedá/černá, kapsa na notebook, Přední kapsa, Kapsa na lahev, Vnitřní organizér, Vnitřní kapsy, nastavitelné popruhy, prodyšná zadní stěna, stabilizační systém batohu pro vzpřímené stání, vodě odolný materiál.	1
72	Notebook pro ovládání sálů	Vícerežimové zařízení, které lze používat jako notebook nebo jako tablet. Je vybaven dotykovým displejem, který lze překlopit. Operační systém: Windows 11 Pro, předinstalovaný (nesmí to být licence typu K12 (EDU)). OS Windows požadujeme z důvodu kompatibility s interními aplikacemi ZČU (Stag, Magion,...). Procesor: 12 jader/14 threadů s minimálním výsledkem v PassMark 17000 bodů. Paměť DDR5 5600 MHz 16 GB. Pevný disk 512 GB PCIe NVMe (počet obsazených slotů/celkový počet 1/2). Displej minimálně 14" IPS 60 Hz, 300 Nits, rozlišení 1920x1200 px, 100% sRGB. Grafická karta UHD. Touchpad, WIFI 6e, Bluetooth V5.3, 1× USB-C 3.2 Gen 2 10 Gb/s (plně funkční: USB / display port/ power delivery); 2 x USB-A 3.2 Gen 1 5 Gb/s (1 trvale napájený); 1× výstup HDMI 2.1 (podporuje rozlišení až 4K@60Hz); 1× konektor sluchátek/mikrofonu; USB-C Thunderbolt™ 4, 40 Gb/s. Čtečka paměťových karet MicroSD 3,5 mm (SD / SDHC / SDXC / MMC), čtečka otisku prstu typu match-on-chip (MOC) integrovaná na tlačítku pro zapnutí, podsvícená klávesnice, baterie s kapacitou minimálně 60 Wh, výdrž až 19 hod, celokovové šasi, maximální rozměry: 315 x 225 x 17 mm (Š × H × V) Maximální hmotnost: 1,7 kg. Součástí balení USB-C 65W adaptér a originální pero (průměr pera cca 9,5 mm, až 4096 úrovní citlivosti tlaku, podpora detekce náklonu, dobíjecí baterie, nabíjení přes USB-C. Originální dokovací stanice od výrobce notebooku, s Thunderbolt 4, HDMI 2.1, 2x DisplayPort 1.4, 4x USB, USB-C, 3,5mm audio jack, gigabitový ethernet. Umožňuje napájet notebook až 100 W, součástí napájecí adaptér 135 W. Váha min. 300 g, max. 350 g.	1
73	Přípojně místo do stolu	Pouze výměna veškerých AV kabelů v přípojném místě k převodníkům, PC atd. Přípojně místo v katedře. Výklopný mechanismus přípojného místa zapuštěný do pracovní desky katedry, volný průchyt a krytí kabelů. S výsuvnými kabely HDMI, VGA, Audio (jack 3,5mm), USB, 2xLAN, 2x 230VAC.	1
74	Přípojně místo do stolu	Pouze výměna veškerých AV kabelů v přípojném místě k převodníkům, PC atd. Přípojně místo v katedře. Výklopný mechanismus přípojného místa zapuštěný do pracovní desky katedry, volný průchyt a krytí kabelů. S výsuvnými kabely HDMI, Audio (jack 3,5mm), USB, 2xLAN, 2x 230VAC.	1
75	Kabeláž volně	Kabeláž audio, video, kvalitní ohebné kabely volně. 6x USB 2.0 prodlužovací kabel 2m pro klávesnici a myš u PC 6x USB 2.0 prodlužovací kabel 3m pro klávesnici pro PC 20x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 3m 20x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 5m 5x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 10m 10x HDMI kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 2m 10x VGA kabel kvalitní ohebný, pozlacené konektory 2m 5x redukce micro HDMI - HDMI female 15cm 2x XLR 40m buben prodlužovací 4x XLR male-female 2m 4x XLR male-female 5m 4x XLR male-female 15m 4x XLR female XLR female spojka 4x XLR male XLR male spojka 4x XLR female - CINCH female 4x XLR male - CINCH female 10x CINCH stereo spojka 10x CINCH - CINCH stereo kabel 2m 10x CINCH - CINCH stereo kabel 5m 10x CINCH - JACK 6.3 - CINCH V/Z mono redukce.	1

Položka	Název	Popis	Počet kusů/setů
76	Zvuková karta USB	Externí zvuková karta - připojení přes USB-A, vzorkovací frekvence 96 kHz, bitová hloubka 24 bit, 1× Jack 3,5 mm pro mikrofon, 1x 3,5 mm Jack sdružený mikrofon a sluchátka, maximální rozměry 23 × 139 × 10 mm	4
77	Set pro bezdrátový přenos videa	Kompaktní set pro přenos videa, HDMI a SDI vstup, SDI loop, bezdrátový přenos signálu v 5GHz pásmu na až 300m, latence do 45 ms, možnost napájení z akumulátoru a USB-C, podpora až 1080p60, podpora USB Video Capture, součástí dodávky napájecí adaptér, antény, patky pro sáňky kamery, 2x akumulátor typu NP-F 6600mAh/7,2V s USB-C nabíjením. 1x nabíjecí adaptér do zásuvky s min. 45 W výkonem, výstup USB-C + USB-A, technologie USB Power Delivery 3.0, Qualcomm Quick Charge 3.0 a Programmable Power Supply, s technologií GaN, berva se preferuje žlutá, z důvodu rychlého nalezení mezi příslušenstvím.	2
78	Oddělovací trafo	CINCH female - Jack 3,5 mm 90°, Frekvenční rozsah: 20Hz - 30kHz, Vstupní/výstupní impedance: 20 kΩ, THD: < 0.01%, Převodový poměr: 1:1, Délka kabelu: cca 30cm, Rozměry: Ø 24mm x 38mm.	2
79	Oddělovací trafo	CINCH female - CINCH male, Frekvenční rozsah: 20Hz - 30kHz, Vstupní/výstupní impedance: 15 kΩ, THD: < 0.01%, Převodový poměr: 1:1, Délka kabelu: cca 30cm, Rozměry: Ø 35mm x 65mm.	2
80	Napájecí adaptér	Univerzální napájecí adaptér do zásuvky 230 V, výstupní napětí 12 V / 2,5 A, konektor DC 2.1 / 5.5 mm, plus pól uprostřed.	10
81	Napájecí adaptér	Univerzální napájecí adaptér do zásuvky 230 V, výstupní napětí 5 V / 2 A, konektor DC 2.1 / 5.5 mm, plus pól uprostřed.	5
82	Ostatní drobný montážní materiál	Ostatní drobný montážní materiál, včetně kabeláže RACK, katedra.	1
83	Instalace	Instalace AV techniky, zapojení, oživení systému, programování řídicího systému, zaškolení.	1